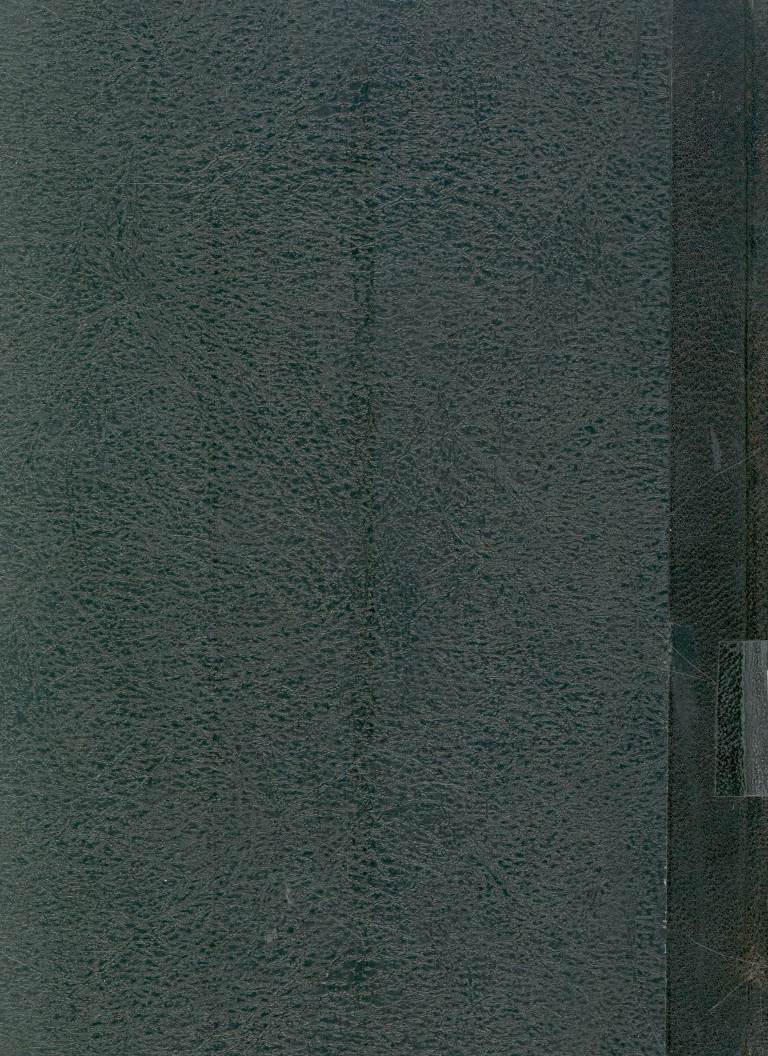


# المقتطف

الجزء الاول من السنة الثامنة عشرة

١ اكتوبر (تشرين ١) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢١ ربيع الاول سنة ١٣١١


## آمال المشرق

( مقدمة السنة الثامنة عشرة )

لكلّ ليل صباح نستضيء بهِ فلا تدومُ علينا ظلمة الغسقِ
وربَّما اطبقت سُحْبٌ فما قطرتْ الاَّ كما ينتهي البحران بالعرَقِ
وآخرُ الامر في ضيق كأوّلهِ كما نرى الشبه بين الصبح والشفقِ
لا ييأسنَّ مريضٌ من سلامتهِ ما دام في جسمهِ شيءٌ من الرمقِ

اذا قابلنا بين احوال المشرق والمغرب في هذه الايّام من حيث الارتقاء في العلوم والفنون والصنائع على انواعها . واذا دخلنا سفن اهالي المغرب ورأينا ما فيها من العدَد والاجهزة وقابلناها بالسفن التي صنعناها نحن المشارقة غير مستعينين بهم ولا جالبين ادواتها من بلادهم . واذا زرنا معاملهم ورأينا ما تحويهِ من الآلات والادوات وقابلناها بالمعامل التي اقمناها نحن غير مستعينين بهم ولا جالبين موادها من بلادهم . بل اذا جرّدنا بلادنا من كل ما أُدخل اليها من اوربا من الآلات والادوات والوسائط التي نستعين بها على الاعمال والمعيشة ثم قابلناها وهي على هذه الحالة المجرّدة بالبلدان الاوربيَّة ولاسيما الراقية منها مراقي الفلاح وقعنا في اليأس والقنوط وقلنا قد قضي علينا ولن نستطيع مجاراة اوربا ابد الدهر

وقد كانت هذه الافكار تخامر نفوسنا كلما فتحنا ساعة ورأينا دقة ادواتها واحكام

صنعها او نظرنا الى آلة بخارية تجر مركبات السكك الحديدية او دخلنا سفينة كبيرة من السفن الاوربية او قابلنا بين بيوت الوطنيين الاصلية ومخازنهم وحوانيتهم وبين بيوت النزلاء من الاوربيين ومخازنهم وحوانيتهم . ولكننا لم نرَ الفرق عظيماً مدهشاً كما رأيناه ونحن نطوف في عواصم اوربا ونرى مدارسها ومتاحفها ومشاهدها الخالدة وما اذخره اهلها من كنوز العلوم والفنون وما وصلوا اليهِ من الدقة والمهارة

هذا واذا لم يطلع الانسان على تاريخ العمران الاوربي ظنَّ لأوّل وهلة انهُ متصل غير منفصل من ايام الرومان واليونان بل حسب ان ألفي سنة لا تكفي لهذا الارتقاء الباهر بينا نرى عمران الصين مثلاً متصلاً منذ اربعة آلاف سنة وهو لا يذكر الآن في جنب العمران الاوربي ولكنَّ صحف التاريخ تنبئ بغير ذلك. فان عمران اليونان والرومان الذي بلغ ارقى الدرجات من وجوه كثيرة اندثر منذ الف وخمس مئة سنة او اكثر وباتت ممالك اوربا في ظلام دامس اكثر من الف سنة ولولا النهضة التي نهضتها بعد ذلك لكانت حال شعوبها الآن أحط من حال زنوج افريقية.وعمران اوربا الحالي من حيث الفنون يبتدئ منذ اربع مئة او خمس مئة سنة ومن حيث العلوم من نحو مئتي سنة فقط

اما الفنون فبقيت امثلتها من عهد اليونان والرومان منتشرة في ايطاليا وغيرها من الممالك الاوربية في الهياكل التي صارت كنائس والاصنام التي جُعلت تماثيل والقصور التي بقيت مساكن الملوك والحصون التي حفظت بها ثغور الممالك فلم يعسر على ابناء العصور الوسطى ان يقلدوها حالما نسوا ما رسخ في اذهانهم من كراهة اهلها الوثنيين . وساعدهم على ذلك قيام العرب في اسبانيا وجزائر بحر الروم واتصالهم بهم في شرقي اوربا فان عقول العرب ومن دخل في حماهم من امم المشرق لم تكن مقيدة بقيود الاوهام والخرافات التي غلت عقول الاوربيين ولذلك لم يستنكف العرب من اقتباس علوم اليونان والرومان ومن اقتفاء خطتهم في البناء وانشاء شكل جديد لهُ وهو معروف بالبناء العربي ولعلهم استنبطوهُ استنباطاً او اشتقوهُ من البناء الهندي والبزنطي (الرومي) ومهما يكن من اصل البناء العربي فلا مشاحة في ان الاوربيين اقتبسوهُ منهم وانشأوا منهُ البناء القوطي الذي شاع في اوربا في العصور الوسطى وما بعدها الى الآن وبهِ بنيت اكثر كنائسهم واليهِ والى ما بقي من آثار اليونان والرومان مرجع النهضة الحديثة في فن البناء والى ما بقي من تماثيلهم ورواياتهم التمثيلية مرجع هذه النهضة في النقش والتمثيل.اما التصوير والغناء فبقي حبلها

متصلاً بعض الاتصال ولم يبلغ انحطاطهما انحطاط بقية الفنون وقد كان للتماثيل والنقوش القديمة يدٌ في ارتقاء فن التصوير ثانية

فكلُّ ارتقاء الاوربيين في الفنون حديث العهد لا يتجاوز تاريخهُ خمس مئة عام . وكل ما رأيناهُ في البندقية وميلان وجنيفا وباريس ولندن وغيرها من المدن الاوربية من المباني الفخيمة وما فيها من الصور والتماثيل حديث لا يتجاوز هذا التاريخ. الّا ان الفنون ليست مقياس العمران ولا هي متصلة بعضها ببعض فقد تتقن الامة فنًّا وتهمل آخر كالمغول الذين ابقوا من مبانيهم في بلاد الهند ما لا مثيل لهُ في المسكونة حتى لقد اجمع كبار المنتقدين على ان تلك المباني اجمل وابدع ما بناهُ البشر في كل زمان ومكان . وقد رأينا امثلتها في المعرض الهندي ببلاد الانكليز ( بسوث كسنتن ) بعد ان رأينا امثلة اشهر مباني الارض في باريس ولندن واكسفرد وكنا نحسب ان حبنا للشرق أرانا اياها كذلك حتى قرأنا الحكم المذكور آنفًا في مقالة المسيو غستاف له بون الكاتب الفرنسوي الشهير . ومما نؤثرهُ عنهُ ان الرومان فاقوا ام الارض في النظام العسكري والسياسي والقضائي ولكنهم لم يبتكروا شيئًا من الفنون . واليونان فاقوا ام الارض في الشعر وفنون الادب قبل ان اتقنوا صناعة البناء والنقش . والمصريين فاقوا ام الارض في البناء ولكنهم لم يشتهروا في التصوير ولا في فنون الادب . والهنود بلغوا الطبقة العليا في فن البناء وفاقوا ام الارض في الفلسفة ولكنهم كانوا دون اليونان في عمل التماثيل ولم يفقهوا شيئًا من العلوم الطبيعية

فيرى الناقد البصير ان الارتقاء الاوروبي الذي اشرنا اليهِ في صدر هذه المقالة اساسهُ العلوم الرياضية والطبيعية كعلم الهندسة والكيمياء والنبات والحيوان والطبيعيات والميكانيكيات . وهذه العلوم لاح فجرها في عصر اليونان وارتقت في ايامهم وايام البطالسة والقياصرة ثم حجبها الظلام الدامس كما حجب غيرها من معارف البشر مدة العصور الوسطى وانما عاشت في ممالك العرب واينعت ثم انحطت بانحطاطها واُهمل شأنها وعمَّ الجهل بها ممالك الشرق والغرب ولم ينفض عنها غبار النسيان في ممالك اوربا الّا منذ عهد حديث جدًّا ولم يرحب بها الاوربيون حينئذٍ بل اعرضوا عنها ونكلوا بدعاتها تنكيلاً كما اثبتناهُ في فصول مختلفة موضوعها " جهاد العلماء " . واستعاضوا عنها باحكام لها هيئة العلم وهي بريئة منهُ فألهوا بها الناس زمانًا طويلاً فانهم استعاضوا عن العلوم الحسابية والرياضية بخزعبلات نسبوها الى خواص الاعداد والحروف مما نرى آثارهُ

عندنا الى هذا اليوم وباحكام لا يثبتها عقل ولا يؤيدها نقل . وحوّلوا علم الكيمياء الذي هو انفع العلوم الطبيعيَّة الى طلاسم وشعوذات سحريَّة واضاعوا الوقت في البحث عن الاكسير وفي اثبات وجودهِ من التوراة والانجيل حتى ان احد كتَّابهم ادَّعى اثبات الاكسير باكثر من مئة آية استخرجها من التوراة وذلك منذ مئة واثنتين واربعين سنة فقط وكأنهُ لم يخطر لهم ان يحققوا المسائل العلميَّة او ينفوها الاَّ بالآيات الكتابيَّة والاحاديث الدينيَّة. مثال ذلك ان العالم بتشر بقي مصرًّا على وجود الاكسير وعلى انهُ كان معروفًا عند القدماء بعد ان بزغت شمس المعارف الحديثة فلم يرَ مناظروهُ دليلاً ينفون بهِ ذلك الاَّ قولهم " ان الملك سليمان قد وُهِب الحكمة الارضيَّة والسموية كما يقول الكتاب وكان مع ذلك لا يعرف الاكسير بدليل انهُ ارسل سفنهُ لتجلب الذهب من اوفير وضرب الضرائب على شعبهِ ليجمع الذهب منهم ولو كان عارفًا بالاكسير لما فعل ذلك فالاكسير غير موجود". فاهمل بتشر مباحثهُ العلميَّة وجعل يقدّر قيمة ما انفقهُ الملك سليمان على الهيكل والقصور التي بناها لكي يبين ان الذهب الذي انفقهُ كان اكثر من الذهب الذي كان يمكن ان يؤتى بهِ من اوفير او يجمع من بني اسرائيل قاصدًا ان يثبت ان الاكسير كان معروفًا في ايامهِ وانهُ صنع بهِ بقيَّة الذهب الذي انفقهُ

وقد بلغ من تقيد العقول بقيود الاوهام أن صار اوسعها ادراكًا واميلها الى الحريَّة — كعقل الفيلسوف فرنسيس باكون صاحب الفضل الاول في ارتقاء العلوم الحديثة — لا يخطو خطوةً من غير قيد حتى يخطو خطوةً اخرى بقيود واغلال. مثال ذلك ان هذا الفيلسوف الكبير الذي رأى "ان الفلسفة العقليَّة قد فسدت بما تطرق اليها من الخرافات والاعتقادات" ولام الذين "حاولوا ان يبنوا الفلسفة الطبيعيَّة على سفر التكوين وسفر ايوب" وقال ان ذلك "خلط مضرٌّ وفساد في العقائد". حاول ان يثبت من سفر ايوب كرويَّة الارض وثبوت الكواكب وتسطح الارض من القطبين وذلك بنفس الآيات التي اتخذها غيرهُ دليلاً على ثبوت الارض وانبساطها ودوران الكواكب حولها

وفي سنة ١٦٢٤ اجتمع بعض الكيماويين في باريس وحاولوا الجري على طريقة كيماويي العرب طريقة البحث والتجربة فمنعهم مجلس نوَّاب فرنسا من ذلك وتوعدهم بالقتل . وفي سنة ١٦٥٧ اجتمعت جمعيَّة الكيماويين في فلورنسا اجتماعها الاول برئاسة البرنس ليوبولد دي مديشي وغرضها فك قيود التقليد والاعتماد على البحث والتجربة وكان من مواضيع بحثها الرياضيات والتاريخ الطبيعي والحرارة والنور والكهربائيَّة فعدُّها

ابناء ذلك العصر حصناً للكفر وشددوا عليها الحصار فاستسلمت للقوة وانحلّ عقدها بعد عشر سنوات واضطرَّ بورلي الرياضي الذي اغناها بمباحثهِ الرياضيَّة ان يعيش فقيراً ذليلاً وريدي الطبيعي الذي رفع منارها بمباحثهِ في التاريخ الطبيعي ان يفتخر تخلصاً من العذاب الذي عذب بهِ

وفي سنة ١٧١٥ كان رجل يحفر بئراً اخدية فاختنق فحكمت اللجنة الطبيَّة في مدرسة يينا انهُ اختنق بسبب الغازات السامة لا ان الشيطان خنقهُ فاعترض الاستاذ لوشر احد اساتذة مدرسة وتنبرج على هذا الحكم وقال "انهُ من المفاسد التي تبعد نعم الله عنا ان لم نحترس منها"

ومن اغرب ما يذكر في تاريخ المعارف الطبيعيَّة ان نار اضطادها بقيت متأججة الى اواسط القرن التاسع عشر ولم يخمد سعيرها الاَّ منذ سنين قليلة وذلك في فرنسا بل في قلب مدينة باريس فان احد كبرائها اتهم الاستاذ ساي احد اساتذة مدرسة الطب بانهُ منكر لوجود النفس والقى تبعة ذلك على المسيو ديرى وزير المعارف حينئذٍ وبنى تهمتهُ على كلمة قالها الاستاذ ساي في احدى خطبهِ . ثم ظهر بعد البحث ان الجاسوس الذي سمع تلك الكلمة ونقلها اخطأ سمعها فان الاستاذ ساي ينفي كون الطب صناعة وكان يخطب في ذلك فسمع الجاسوس كلمة صناعة (art) وظنها كلمة نفس (âme) ولم يشر الاستاذ ساي في كل خطبتهِ الى النفس ولا كان سياق الكلام يقتضي الاشارة اليها

وفي سنة ١٨٦٤ قام جماعة من كبار الانكليز واعترضوا على تعليم العلوم الطبيعيَّة زاعمين انها تؤول الى الجحود وطلبوا ان تقام المعاثر في سبيلها فاستهجن العلماء طلبهم واحتقروهُ وسفهوهُ في الجرائد . وما لنا ولابعاد الشواهد والرجوع ثلاثين او اربعين سنة فقد سمعنا هذا الصيف في قلب مدينة لندن خطباً دينيَّة مفادها "ان العلوم الطبيعيَّة تدعو الى الكفر وان اصحابها من الجهلاء ان لم يكونوا من الاشرار ونحن لا نسيء الظن بهؤلاء الخطباء وغيرهم من الذين قاوموا العلوم الطبيعيَّة او لم يزالوا يقاومونها بل نعتقد انهم يفعلون ذلك عن غيرة حقيقيَّة واخلاص تام ونسلم ايضاً ان بعض العلماء الطبيعيين كفر بجميع العقائد الدينيَّة وانهُ لا بدَّ من ان تكون العقائد الدينيَّة والقواعد الادبيَّة اساساً للتربية والتهذيب . ولكن لا يسعنا الاَّ المجاهرة بالحق وان الارتقاء العظيم الذي ارتقتهُ الممالك الاوربيَّة في الفلاحة والملاحة والصناعة على اختلاف انواعها وكل الاختراعات والاكتشافات الحديثة التي سهلت الاعمال واطالت الاعمار وكثرت

الخيرات من نتائج العلوم الطبيعيَّة والرياضيَّة وان هذه العلوم كانت مجهولة في اوربا كلها في العصور الوسطى وقد بقيت ممتهنة مضطهدة الى اوائل القرن التاسع عشر

وهنا يقف الشرقي وقد ابرقت اسرتهُ ولاح صبح الرجاء على وجههِ لانهُ يقول في نفسهِ ان كانت البلاد الاوربيَّة قد بلغت هذا المبلغ من الارتقاء في سنين قليلة مع وجود كل ما يحبط المساعي فيها فعلى مَ لا نقفو خطواتها ونبلغ مداها في سنين قليلة وليس امامنا ما يعيقنا عن السعي او يصدنا عن النجاح . نعم ان بلادنا كانت في ليل دامس منذ سنين قليلة ولكن

لكلّ ليلٍ صباحٌ نستضيٓ بهِ فلا تدوم علينا ظلمة الغسقِ

كما قال المرحوم اليازجيّ . ولهذا لا نيأس من الحياة ما دام فينا رمقٌ ولا من النجاح ما دام فينا عزيمة . وعلى هذا الامل قد انشأنا المقتطف منذ ثماني عشرة سنة وواصلنا الليل بالنهار درساً وبحثاً لكي نقتبس كنوز المعارف الغربيَّة ونبثها في جميع الديار الشرقية وقد رأينا من ثمار هذا العمل ما يقوي املنا بالنجاح لاسيما وان نصراء المعارف قد صاروا كثاراً والحمد لله وستبلغ البلاد بجدهم وهمتهم الغرض الذي تسعى اليهِ

## مجمع العلوم الطبيعية بسويسرا

سويسرا هذهِ الجمهورية الصغيرة التي لا يبلغ عدد سكانها ثلاثة ملايين من النفوس يحق لها ان تفتخر على ممالك الشرق اجمع بكل ما من شأنهِ ترقية البلاد والعباد . ومن مفاخرها الكثيرة مجمع العلوم الطبيعية الذي أُنشئ فيها منذ ستة وسبعين عاماً وانتظم فيهِ رجال اشتهروا بالعلم والعرفان في المسكونة كلها حتى اذا عدَّ فطاحل علماء اوربا كان لسويسرا النصيب الاوفر منهم بالنسبة الى عدد سكانها . وقد اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة لوسرن احدى مدائن سويسرا في الرابع من شهر ايلول (سبتمبر) اجتماعهم السنوي السادس والسبعين وخطب رئيسهُ الاستاذ رنقيه خطبة جيولوجيَّة وتلاه الاستاذ يكينه الشهير وخطب في تأثير الحرارة في الظواهر الحيويَّة . ومما قالهُ في خطبتهِ ان العلماء والفلاسفة لم يهتدوا حتى الآن الى تعريف الحياة لانهم لم يستطيعوا معرفة حقيقتها ولا سبيل لهم الى هذه المعرفة الاَّ بالبحث في ظواهرها . ومن الاساليب الممهدة لذلك البحث في تنوُّع الظواهر الحيويَّة بتنوُّع الوسط الذي يكون الحيوان فيهِ تبعاً لاحوال غير

عاديَّة طرأت عليهِ كما اذا تغيرت حرارة الهواء تغيرًا عظيمًا . وقال انهُ بحث في ذلك مستعملاً اسطوانة من النحاس الصقيل طولها متر وقطرها ٣٥ سنتيمترًا كان يضع فيها الحيوان او النبات و يبرّدها حتى تصير درجة حرارة الهواء الذي فيها ٢١٣ تحت الصفر بميزان سنتغراد ويراقب ما يطرأ على الحيوان او النبات وهو على هذه الدرجة من البرد الشديد . وقد وضع مرة كلبًا صغيرًا في هذه الاسطوانة وبرّدها حتى صارت درجة حرارتها ٨٠ تحت الصفر لكي يرى فعل الوظائف الحيويَّة في مقاومتها للبرد وحفظها الجسم من الموت . فاسرع تنفُّس الكلب لكي يزيد احتراق المواد الغذائيَّة في جسمهِ وتبقى حرارتهُ على حالها وزادت سرعة دوران الدم لكي يجهز اطراف الجسد بما يلزم لها حينئذٍ من الغذاء والحرارة . ولم يكن هذا الكلب يأكل الخبز ولكنهُ اكلهُ حينئذٍ بشراهة لاحتياج جسمهِ الى الغذاء لان غذاءهُ تحوَّل الى حرارة لمقاومة البرد الشديد المحيط بهِ . وتأتى عن ذلك ان حرارتهُ الطبيعيَّة ارتفعت نصف درجة عما كانت عليهِ قبل وضعهِ في الاسطوانة بسبب جهاد اجهزتهِ الحيويَّة في مقاومة البرد ولكنَّ ذلك لم يدم طويلاً لان قواهُ الحيويَّة أهملت احشاءهُ وهي تحاول حفظ حياة اطرافهِ فلم يمضِ نصف ساعة حتى قضى نحبهُ مع ان دمهُ كان لم يزل على حرارتهِ

وقال ان اليد تحتمل البرد الشديد ولو بلغت درجتهُ مئة تحت الصفر ولا يشتد المها ولا يشعر الانسان بهِ الاَّ بعد خمس دقائق ولكنَّ الشعور يكون في المراكز العصبيَّة اشد منهُ في الجلد . ويحترق الجلد من مس الاجسام الباردة الى هذا الحد كانهُ كوي بالنار وألمُ هذه الخروق شديد جدًّا وتمضي عليها مدة طويلة قبل ان تشفى

ومما قالهُ ايضًا انهُ يمكن وضع السمك في الماء وتبريد الماء والسمك فيهِ الى الدرجة الخامسة عشرة تحت الصفر فيجمد الماء والسمك واذا كسر الجمد انكسر السمك معهُ كانهُ قطع من الزجاج او الجليد . ويمكن ان يترك هذا الجمد يومين او ثلاثة والسمك فيهِ ثم يسخن قليلاً حتى يسيل فيبقى السمك فيهِ حيًّا كما كان قبل ان جَمَد. ويذكر قرَّاء المقتطف الكرام اننا ذكرنا في السنين الماضية حوادث كثيرة من هذا القبيل اي ان الماء جَمَد ببرد الهواء والسمك فيهِ ثم لما سخن الهواء وذاب الجليد رجعت حياة السمك اليهِ او انتعش بعد ان كان جسمًا جامدًا لاحياة ظاهرة فيهِ . وعليهِ فاذا هلك نوع الانسان على هذه البسيطة بالبرد الشديد كما ارتأى المسيو فلامريون الفلكي بقي في الارض حيوانات كثيرة لا تموت بردًا

وقال الاستاذ بكته انهُ عرَّض انواعاً كثيرة من الميكروبات لدرجة ٢١٣ تحت الصفر في هواء جامد من شدة البرد فلم يمت منها شيءٌ . وهذا من الغرابة بمكان عظيم وهو منافٍ لما قالهُ كثيرون من العلماء من ان البرد الشديد يميت جراثيم الامراض . ولعلَّ الميكروبات التي امتحن الاستاذ بكته فعل البرد فيها ليست من الميكروبات المرضيَّة

وتلاهُ المسيو دوفور وقابل الاعمى بالبصير المتعامي اي الذي يعصب عينيهِ حتى لايرى واثبت ان الاعمي اقدر على التمييز من المتعامي لانهُ اذا إنفت حاسة من الحواس قويت بقيَّة الحواس لتقوم مقامها كأنَّ قوَّة الحاسة المألوفة تتوزَّع على بقيَّة الحواس . وذكر انهُ رأى رجلاً أعمى كان يشعر ان امامهُ عمودًا من أعمدة المصابيح التي تقام في الشوارع قبل ان يصل اليهِ بأكثر من متر واذا دنا من حائط علم ما اذا كان مستوياً او مرتفعاً من جهة ومنخفضاً من اخرى واذا اقترب من باب علم ما اذا كان مفتوحاً او مغلقاً واذا سار في شارع علم ما اذا كان بجانبهِ شارع آخر متفرّع منهُ وهو يدرك ذلك كلهُ بالسمع اي ان حاسة السمع قويت فيهِ حتى صار يعلم ما حولهُ من سماعهِ صوت قدميهِ وهو يمشي كأن صوت وقعهما يتغير بتغير المكان الذي هو فيهِ وقد سمعنا نحن ما يشبه ذلك فقد اخبرنا رجل أعمي انهُ يعلم ما حولهُ من صوت قرع عصاهُ للارض وهو ماشٍ

وذكر المسيو دوفور ان ابنة عمياء كانت تخرج من بيتها وتنزل اربع درجات فتأتي الشارع . فنزلت يوماً هذه الدرجات الاربع ثم وقفت بغتةً شاعرةً كأنَّ شيئاً حال بينها وبين الطريق وسدَّ منافس الهواء وكان كما قالت فانهُ كان فرس واقفاً هناك حينئذٍ . وقال ان العميان اقدر على معرفة جهة مجيء الصوت من المبصرين. واغرب من ذلك انهم اذا سمعوا انساناً يتكلَّم عرفوا من صوتهِ ما اذا كان جميل المنظر او قبيحهُ . واذا سمعوهُ يتكلَّم مرةً اخرى عرفوهُ ولو بعد سنين كثيرة كانهم رأوهُ مرأى العين وقد رأينا نحن رجلاً أُصيب بالعمى وهو ولد صغير وسلمنا عليهِ مصافحةً وكنا سمعنا انهُ يعرف الانسان من لمس يدهِ ولو لم يسمع صوتهُ ثم رأيناهُ في شارع بعد زمان طويل ووضعنا يدنا في يدهِ على غير انتظار منهُ وبغير ان نفوه بكلمة فعرفنا وذكر اسمنا حالاً ولم نكن قد كلمناهُ الَّا مرة واحدة. وقال المسيو دوفور ايضاً ان الشم يقوم في العميان مقام البصر فيميزون انواع البضائع برائحتها ولو كانت مخلوطة بعضها ببعض بل هم أقدر على ذلك من المبصرين فان الاعمى يميز بين الورق الانكليزي والسويسري من مجرد رائحتهِ . اما ادراكهم بواسطة اللمس فشواهدهُ اكثر من ان تذكر

ثم تكلم على مقدار ما يشكو منهُ الاعمى بسبب فقد بصرهِ وقسم العميان الى ثلاثة اقسام الاول الذين يفقدون بصرهم وهم بالغون وهؤلاء يشعرون بما اصابهم من فقد البصر لان جانبًا من حُوَيصلات دماغهم كان يشعر بالمرئيات فبطل شعورهُ بها وهم يحسُّون بذلك ويتألمون منهُ . وبما ان دماغهم يكون قد بلغ اشدَّهُ فلا تنمو بقية حواسهِ بدل حاسة البصر التي زالت ولا يحصل فيهم التوازن المشار اليهِ آنفًا . الثاني العميان الذين يصيبهم العمى وهم صغار بين السنة التاسعة والعاشرة فهؤلاء يحتملونهُ ولا يتألمون منهُ كالذين يصابون بهِ بعد ان يبلغوا اشدهم. ولا تمضي عليهم خمس سنوات او ست حتى تتغير الحويصلات الدماغية المعدَّة للشعور بالمرئيات تغيرًا يؤهلها للامتزاج ببقية المشاعر . اما المولودون عُميًا فلا يشعرون انهم خسروا شيئًا بفقدهم البصر لان الانسان لا يشعر بفقد شيء لم يكن فيهِ

ثم انقسم المجمع الى اقسامهِ السبعة وهي قسم الطبيعيات وقسم الكيمياء وقسم الجيولوجيا وقسم علم الزراعة وقسم علم النبات وقسم علم الحيوان وقسم الطب وبحث اعضاء كل قسم في مواضيع قسمهم وتلوا كثيرًا من المقالات المفيدة وذكروا كثيرًا من الحقائق العلمية . من ذلك ما قالهُ الاستاذ غلادستون الانكليزي وهو ان النحاس كان معروفًا عند القدماء قبل ان عرفوا عمل البرنز وانهم كانوا يصنعون ادواتهم منهُ قبلما صنعوها من البرنز . وما قالهُ المسيو كوتو وهو انهُ قد اكتشفت حديثًا متحجرات في جبل لبنان تثبت انهُ تكون في الدور الثاني وان طبقاتهِ من قسم السينومينان من اقسام النظام الطباشيري الذي هو آخر نظام من الطبقات التي تكونت في الدور الثاني من الادوار الجيولوجية الاربعة . ومن الخطب البديعة التي تليت في هذا المجمع خطبة للاستاذ ينغ من علماء جنيفا قال فيها انهُ درس طبائع البزَّاق (الحلزون) في مساكنهِ وبحث عن احوالهِ المعاشية ومداركهِ العقلية واوضح ذلك ببلاغة ادهشت الحضور . ومما قالهُ ان اذني البزَّاقة في رأس قرنيها الصغيرين ولكنهما في درجة واطئة جدًّا من الارتقاء حتى لا يكاد يصح ان تسميا اذنين وان عينيها في رأس قرنيها الطويلين ولكنها قصيرة البصر فلا ترى بهما الا على بعد ميليمترين ولا شبهة في انها ترى ما حولها ولو لم تميز بين الابيض والاسود وهي تحب النور وتفتش عنهُ اذا كان ضعيفًا ولكنهُ اذا كان باهرًا اضرَّ بها وقد يميتها فهي كالانسان من هذا القبيل لان طفل الانسان يحب النور ولكنهُ يتألم من النور الباهر ويظهر ذلك على سحنتهِ وفي بكائهِ

والشم كاللمس غير محصور في اماكن محدودة من جسم الحلزونة بل تشم بكل جسمها. واثبت ذلك بان القى نورًا ساطعاً على حلزونة فوقعت صورتها على الحائط المقابل مكبرة كثيرًا وادنى من قرنيها قلماً مغطوطاً في ماء البابونج وهي تكره رائحتهُ فقبضت قرنيها حالاً واخفتهما ثم مدتهما لمَّا ابعد القلم عنها . وادنى القلم ثانيةً من جانب آخر من جسمها فانقبضت ثم ابعدهُ عنها فانبسطت . ثم أدنى منها قلماً مغطوطاً في خلاصة كبوش القش ( الفريز ) فذهبت نحوهُ لانها تحب رائحتهُ . وقال انهُ رأى حلزونة كانت تسير ثلاثة امتار في التفتيش عن كبوش القش . الَّا ان حواس الحلزون كلها ضعيفة جدًّا او غير مرتقية وقلما يوجد فرق بين حاسة الشم وحاسة الذوق واما حاسة اللمس فمرتقية جدًّا وهي اشد حواسها ارتقاء. وقال في الختام انه يظن ان الذاكرة موجودة في الحلزون وانهُ يتذكر صاحبهُ جيدًا . وقد جعل الاستاذ ينغ البحث في طبائع البزاق ونحوهِ من الحيوانات الدنيا سبيلاً الى البحث عن ارتقاء القوى العاقلة في طوائف الحيوان من ادناها الى اعلاها

وتوالت جلسات هذا المجمع العموميَّة والخصوصيَّة ثلاثة ايام وأُولمت لاعضائهِ ولائم فاخرة الطعام والشراب وكانوا يتلون الخطب الحسان في خلالها وتجود قرائحهم بالنكت واللطائف ويصفق بعضهم لبعض طرباً . وقد عجبنا من كثرة المباحث المبتكرة التي بحثوا فيها من تلقاء انفسهم او بانتدابهم للبحث فيها ودقة تلك المباحث والادوات العلميَّة التي استنبطوها للبحث. وبمثل ذلك ارتقت ممالك اوربا ولم تزل تزيد ارتقاء

## متاحف لندن

ان من يرى رجال الانكليز ونساءهم يجوبون الاقطار يفتشون عن فيها من العاديَّات والآثار ويبتاعون بعضها بالاثمان الفاحشة وهم على ما اشتهر عنهم من طلب النفع وحب الاكتساب يحكم لاول وهلة انهم لايبذرون اموالهم وانما يبتاعون ما يبتاعونهُ لنيل فائدة ماديَّة او ادبيَّة . واذا زار عاصمتهم ثبت لهُ هذا الحكم العقلي بالمشاهدة لانهُ يرى هذه العاديات والآثار مجموعة في دور كبيرة وحولها مئات من رجالهم ونسائهم وبيد كل منهم كتاب يقرأ فيهِ وصف ما يشاهدهُ او قرطاس يرسم عليهِ صورتهُ . بل لو دخل دور التحف في باريس وغيرها من العواصم الاوربيَّة لرأى اكثر من فيها من الانكليز

وابنائهم الاميركيين . ولم أرَ في اللوفر رجلاً فرنسويًّا حتى رأيت عشرة من الانكليز والاميركيين مع ان الوقت الذي كنت فيهِ هناك ليس وقت تردُّد السيَّاح على باريس . وما اصدق ما قالهُ بورجه الكاتب الفرنسوي الشهير الذي زار اميركا في هذه الاثناء فقد سألهُ مكاتب احدى الجرائد الاميركيَّة قائلاً كيف وجدت الهيئة الاجتماعيَّة في اميركا فقال "وجدتُ نساءكم يعرفنَ مدن اوربا كرومية وفلورنسة وبيزا واثينا من حيث الصناعات وفنون الادب كما يعرفنَ نيويورك وبوستن . ويعرفنَ ايضاً فلاسفة اوربا وشعراءها ومصوريها كأنهنَّ استظهرنَ مصنفات دوده وديماس وزولا وساردو ورأينَ كل ما صوَّرهُ كبار المصورين". وقد اذكرني ذلك والشيء بالشيء يذكر نادرة وقعت لي في الشتاء الماضي في مصر القاهرة ذلك اني زرت بيت مصور مجري مع فتاة امها عربيَّة زنجباريَّة وابوها الماني وقد تربت وتهذبت في بلاد الانكليز فأرانا صورًا يشار بها الى حوادث مذكورة في اشعار هوميروس الشاعر اليوناني فأدركت هذه الفتاة المراد بها حالاً وجعلت تتلو علينا الاشعار المتعلقة بها كأنها عاشت في زمن هوميروس

ودور التحف كثيرة في مدينة لندن لم اتمكن من رؤيتها كلها وانما رأيت منها المتحف البريطاني الطائر الصيت ومجموع الصور المعروف بالرواق الوطني ( ناشينَل غالري ) ومتحف سَوْث كنسنتن وقصر البلور ( كرستل پلس ) ومتحف مدام توسو وسأصف بعض ما شاهدتهُ فيها بالايجاز التام

اما المتحف البريطاني فظاهرهُ عظيم فخيم لهُ رواق كبير قائم على ٤٤ عمودًا ولكنهُ لا يقاس بظاهر اللوفر في الاتساع ولا في النقش والزخرفة . ولا غرابة في ذلك لان اللوفر قصر ملكي لا دار تحف واما المتحف البريطاني فبني ليكون دارًا للتحف وخزانة للكتب ( انتكخانة وكتبخانة ) ولذلك تراهُ ينقص عن اللوفر في الفخامة والزخرفة ولكنهُ يفضلهُ في ترتيب مقاصيرهِ ودخول النور اليها على اسلوب يظهر بهاء ما فيها . ويقسم هذا المتحف الى قسمين كبيرين الاول المكتبة البريطانيَّة اكبر مكاتب بريطانيا العظمى واكبر مكاتب المسكونة بعد مكتبة باريس . والثاني دار العاديات والنقود والحلى والادوات الدالة على مصنوعات الناس وطرق معيشتهم في كل زمان ومكان وهي المعروفة بالمجموع الاثنوغرافي

اما المكتبة فهي الجرثومة التي نشأ منها المتحف البريطاني وكانت اولاً مجموعًا صغيرًا من الكتب اشترتهُ الحكومة الانكليزيَّة سنة ١٧٥٣ بعشرين الف جنيه وكان صاحبهُ قد

اشتراهُ بخمسين الف جنيه فتنازل عن ثلاثة اخماس الثمن تكرماً منهُ ورغبةً في النفع العام . ثم زاد في هذا المجموع رويداً رويداً بالهبة والابتياع حتى بلغ ما فيهِ من الكتب الآن مليونين من المجلدات وقد بنيت لهُ هذه الدار بين سنة ١٨٢٣ و ١٨٥٢ وجمعت فيها العاديَّات والنقود والحلى والادوات كما سيجيء

وفي المكتبة ثلاثة آلاف وخمس مئة مجلد من الكتب العربيَّة وبعضها نادر المثال . من ذلك نسختان من وفيات الاعيان لابن خلكان بخط المؤلف نفسهِ ونسخة من تذكرة النبيه لابن حبيب الحلبي كتبت سنة ٧٧٠ للهجرة وجزء من تاريخ ابن خلدون وعليهِ تصحيحات بخط المؤلف . وكتاب الغاذي والمغتذي لابن ابي الاشرط . وقد قابلتُ المستر ألِس وكيل هذه الكتب وهو شاب انيس المحضر عارف باللغة العربيَّة واسماء مشاهيرها فرحَّب بي لانهُ يعرف المقتطف ويحفظهُ بين الكتب العربيَّة بعد ان يعرَض مع الجرائد العلميَّة واراني بعض الكتب النادرة وفهرس ما عندهم من الكتب العربيَّة واخبرني انهم يشتغلون الآن في تأليف فهرس اكبر منهُ واشمل لان هذه الكتب قد زادت عندهم كثيراً بعد طبع الفهرس الاول.وكان حافظ الكتب في دار وزارة الهند قد اهدى اليَّ كتاباً كبيراً فهرساً للكتب العربية التي في مكتبة تلك الوزارة فزدت اعجاباً بهمة الانكليز واعتنائهم بلغتنا فوق اعتنائنا بها

وفي هذه المكتبة ايضاً كتب كثيرة تعدُّ من الكنوز التي لا تُثمَّن بمال من ذلك جزء من التوراة من النسخة الاسكندريَّة التي كُتبت منذ الف واربع مئة سنة .ونسخة أُخرى سريانيَّة وجدت في صحراء النطرون في القطر المصري وقد كُتبت بآمد سنة ٤٦٤ للمسيح اي قبل الهجرة بمئة وخمسين سنة وكتاب ارسطو الذي وُجدَ حديثاً في القطر المصري

وفيها كتب وكراريس واوراق مرتبة ترتيباً تظهر منهُ كيفيَّة ارتقاء صناعة الخط في اللغات المختلفة . ومنها رقوق ودروج مكتوبة باللغة العربيَّة وهي تؤيد ما استنتجناهُ قبلاً من ان الخط العربي الشائع الآن ليس مشتقًّا من الخط الكوفي كما زعم ابن مقلة . وكتب تظهر منها كيفيَّة ارتقاء صناعة الطباعة في اللغات المختلفة واقدمها نسخة من التوراة طبعها غوتنبرج وفوست سنة ١٤٥٥ وقد بيعت اختها سنة ١٨٧٣ بثلاثة آلاف واربع مئة جنيه ( انظر المقتطف الصفحة ٧٢١ من المجلد السابع عشر ) وهناك نسخة من القرآن الشريف طبعت في مدينة كنتون ببلاد الصين سنة ١٨٧٦ بحروف منقوشة في

الخشب على اسلوب الطباعة الصينيَّة . اما اقدم نسخة مطبوعة من القرآن فتاريخ طبعها سنة ١٨٣٠

والظاهر ان صناعة الطبع شاعت سريعاً في اوربا بعد اكتشافها واقبل الناس حالاً على طبع كتب العلم والادب فطبعوا كتاباً من كتب شيشرون سنة ١٤٥٥ وطبع كتاب اسوب في ميلان سنة ١٤٨٠ وكتاب ناشيتوس في البندقيَّة سنة ١٤٦٩ وكتاب اقليدس سنة ١٤٨٢

الا ان المقصود بالذات من هذه المكتبة الكبيرة انما هو تسهيل الدرس والمراجعة على المؤلفين والكتَّاب وطلاَّب المعارف على اختلاف طبقاتهم وبلدانهم ولذلك بني فيها ايوان كبير عليهِ قبة مستديرة قطرها مئة واربعون قدماً وارتفاعها مئة قدم وست اقدام وقد بلغت نفقات بناء هذا الايوان مئة وخمسين الفاً من الجنيهات وهو يسع ثلثمئة وستين طالباً من الذين يطالعون ويراجعون وينسخون ولكلٍ منهم كرسي ومائدة ودواة واقلام ورف لوضع الكتب . وفي وسط الايوان دكة يجلس عليها المدير وامامهُ فهارس المكتبة وهي في الفيْ مجلد فلا تطلب كتاباً حتى يأتيك بهِ احد خدَّام المكتبة على جناح السرعة. ويقال انهُ يدخل هذا الايوان في السنة نحو مئتي الف طالب ويراجعون فيهِ نحو ثلاثة آلاف كتاب كل يوم

اما العاديات والآثار التي في هذه الدار فتشمل اكثرما جمعهُ علماء الانكليز وسياحهم من اقطار المسكونة منذ نحو مئتي عام الى الآن واكثر ما ابتاعوهُ بالمال وانفقوا عليهِ الالوف المؤلفة حتى وصل الى هذه الدار سالماً كمنحوتات فيدياس التي اتى بها اللورد الجن من اثينا بين سنة ١٨٠١ و١٨٠٣ بعد ان ابتاعها وانفق عليها سبعين الف جنيه وككثير من التماثيل المصريَّة والاشوريَّة واليونانيَّة والرومانيَّة وقد اعجبني اهتمام الانكليز بهذه الآثار واكرامهم لها فترى كل اثر منها منصوباً على قاعدة كبيرة من المرمر الصقيل كانهُ ملك على عرشهِ. وهناك تماثيل كثيرة لقياصرة الرومان مثل بوليوس واغسطس وطيباريوس ونيرون وتماثيل بعض نسائهم وسراريهم وكلها اصليٌّ وُجد في ايطاليا او غيرها من المدن وتماثيل يونانيَّة او يونانيَّة رومانيَّة منها تماثيل اشخاص مشهورين كهوميروس الشاعر ومنها تماثيل آلهة من معبودات الاقدمين كالمشتري وابولون والزهرة وارطاميس وقد بلغت صناعة النقش فيها كلها حدها من الدقة والاتقان

ومن اشهر الآثار المصريَّة الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً لحل رموز القلم

المصري القديم وهو صغير حقير المنظر ولكنهُ جاء كوحي الهي ازاح الستار عن تاريخ قدماء المصريين وتاريخ كثير من الممالك الشرقيَّة التي كانت في عصرهم . ولو اردت ان اصف كل ما هناك من الآثار المصريَّة والاشوريَّة والفينيقيَّة والحثيَّة واليونانيَّة والرومانيَّة والاترسكانيَّة والافسسيَّة والقبرصيَّة من الذهب والفضة والنحاس والحديد والمرمر والرخام والزجاج والعاج والخزف والخشب للزمني ان اقيم في هذا المتحف سنة من الزمان واكتب في وصف ما فيهِ كتاباً كبيراً

ودخلتُ مقصورة يدخلها الانسان بعد ان يكتب اسمهُ ولقبهُ ومحل اقامتهِ في دفتر هناك واذا فيها نقود وحلي وجواهر كريمة ويقال ان هذا المجموع اثمن مجموع في اوربا كلها ورأيت هناك اناء برتلند المشهور الذي وجد في رومية في اوائل القرن السابع عشر واشترتهُ دوقة برتلند بالفٍ وثماني مئة جنيه ووضعتهُ في هذه الدار فكسرهُ رجل احمق سنة ١٨٤٥ ثم جمعت كسرهُ وأُلصق بعضها ببعض فعاد الاناء كما كان الاَّ قعرهُ فانهُ بقي مفصولاً ووضع بجانبهِ . والاناء من زجاج ازرق يرى بالنور المنعكس اسود فاحماً وبالنور النافذ ازرق نيلياً وعليهِ صور بيضاء جميلة بديعة النقش وعلى اسفل قعرهِ صورة رأس باريس المشهور في حرب تروادة ولا يزيد ارتفاع هذه الاناء على ثلاثين سنتيمتراً . وقد حاول ودجود الشهير ان يصنع آنية مثلهُ وقد رأيت اناء منها بين الآنية الخزفيَّة والزجاجيَّة في هذه الدار فاذا الفرق بينهما كالفرق بين الثريا والثرى اي ان اناء ودجود حقير جدًّا في جنب اناء برتلند ويقال ان ودجود انفق الفي جنيه على الآنية التي صنعها ومن هنا يظهر اتقان الاقدمين لصناعة الزجاج والنقش . ومن الغريب اني لم أرَ بين الآنية الخزفيَّة والزجاجيَّة شيئاً من مصنوعات معمل سافر . وسألت الحارس عن سبب ذلك فتلعثم لسانهُ ثم اكتفى بقولهِ نعم ليس عندنا منها شيء وظننت حينئذٍ ان الغيرة والمنافسة بين الانكليز والفرنسويين ابعدت مصنوعات سافر عن المتحف البريطاني ثم وجدتُ ان هذا الظن اثمٌ وان عندهم كثيراً من هذه الآنية في متحف سوث كنسنتن الآتي وصفهُ . اما المعرض الاثنوغرافي ففيهِ من كل ما صنعهُ الناس واستعملوهُ في اكلهم وشربهم ولباسهم وإوائهم وحروبهم في اسيا واوربا وافريقية وجزائر البحر

ويتضح من هذا البيان الوجيز ان مَنْ يرى المتحف البريطاني وينعم نظرهُ في ما يحويهِ من العاديات والآثار والمصنوعات المختلفة كمن يطالع تاريخ ممالك الارض ويرى آثارها واطلالها ويجوب اقطار المسكونة ويرى عوائد اهلها وجميع ما يستعملونهُ من

الآلات والادوات هذا فضلاً عن المكتبة الكبيرة التي جمعت اكثر ما في المسكونة من الكتب الدينيَّة والعلميَّة والادبيَّة على اختلاف لغاتها وازمانها

ستأتي البقيَّة

---

## منع العدوى

لقد ثبت من مباحث العلامة باستور الفرنسوي وتلامذتهِ الذين جروا مجراهُ في البحث ان الامراض المعدية تتولد من احياءٍ صغيرة تسمى ميكروبات وان هذه الميكروبات تتكاثر وتنمو في جسم الانسان ولكنها لا تتولد فيهِ من نفسها بل تنتقل اليهِ من الخارج وتدخلهُ اما مع الهواء الذي يتنفسهُ او مع الطعام الذي يأكلهُ او تدخل من مسام جلدهِ بامتزاجها بعرقهِ . ولذلك فالاوبئة التي تفتك بالوف من الناس كل عام انما هي امراض يمكن اتقاؤها بمنع هذه الميكروبات من دخول الجسد وهذا اساس علم حفظ الصحة

وقد ظنَّ الاطباءُ قبلاً ان هذه الميكروبات تنتشر في الهواء وتنتقل بهِ الى الاصحاء فيتعذر اتقاؤها. اما الآن فالجمهور على انها انما تنتقل بواسطة الطعام والشراب وبلمس المرضى وامتعتهم . اما الطعام فيمكن اماتة كل الميكروبات المعدية التي فيهِ بطبخهِ لان حرارة الطبخ كافية لاماتتها كلها .والماء ينقى من هذه الميكروبات بالترشيح وطرق الترشيح المتقنة وافية بهذا الغرض . واما من حيث المريض وامتعتهُ فيقال ان كل ما في مخدعهِ حتى الارض والجدران ملوث بميكروبات العدوى او قابل للتلوث بها . وهنا مقرُّ العدوى والميدان الذي يجب ان تحارب فيهِ فكل ما يراد نقلهُ من مخدع المريض او مما كان متصلاً بهِ يجب ان يطهَّر بالبخار السخن المضغوط ضغطاً شديدًا . واذا كانت الحرارة تتلفهُ وجب ان يطهَّر هو وجدران المخدع وارضهُ بمادَّة كيماويَّة تميت الميكروبات وجراثيمها

والطريقة المتبعة الآن لاماتة هذه الميكروبات وجراثيمها من مخادع المرضى بالامراض الوبائيَّة او المعدية هي رشها بذوب السليماني (بي كلوريد الزئبق) الخفيف الذي فيهِ درهم من السليماني لكل الف درهم من الماء . الَّا ان هذا السائل سام وهو ليس افتك بالميكروبات من مذوب كلوريد الجير (الكلس) المسمى ماء جافل الذي فيهِ مئة درهم من كلوريد الجير مذابة في الف ومئتي درهم من الماء ومخففة ايضاً باثني عشر الف درهم

من الماء . ومن الغريب ان السائل المخفف اشدُّ فعلاً بالميكروبات من غير المخفف بل لو أُذيب الدرهم من كلوريد الجير في اثني عشر درهماً من الماء ومزج المذوب بمئتي درهم أُخرى من الماء لصار فعلهُ اشدَّ مما كان قبلاً . واذا جُعلت حرارة السائل خمسين درجة بميزان سنتغراد لم يسلم منهُ شيء من الميكروبات لان ما يسلم من السائل يموت ببخارهِ المنتشر منهُ فهو افضل من مذوب السليماني ناهيك عن ان مذوب السليماني سام يخشى منهُ على الصغار واما مذوب كلوريد الجير فغير سام وهو رخيص الثمن جداً لا يزيد ثمن اللتر منهُ على بارة واحدة او ربع مليم او نصف سنتيم وفعلهُ اشدُّ من فعل السليماني فان المذوب المخفف منهُ فعلهُ مثل فعل مذوب السليماني الذي فيهِ درهم من السليماني مذابة في مئة درهم من الماء

## الاكتشافات الاخيرة في سقارة

لا يزال جناب الهمام الموسيو ده مرجان مدير الانتكخانة المصريَّة يبذل من العناية والاهتمام بامر الآثار القديمة ما يوجب لهُ جميل الشكر والثناء . وقد وُفقت مصلحة الآثار منذ ثلاثة اشهر الى اكتشاف آثار عظيمة الشأن في جهة جبل سقارة مما يظهر محاسن الصناعة في العصر القديم ويرشد الباحث الى امور تاريخيَّة جديرة بالاهتمام وقد كان الفضل في اكتشافها لحضرة الموسيو ده مرجان المشار اليهِ . امَّا هذه الآثار فهي

مصطبة على شكل المقبرة للملك ميرا من العائلة السادسة وفيها تمثال علوهُ متران وثلاثون سنتمترًا وسبع وعشرون غرفة وثلاثة الواح ومذابح لتقدمة وكلها مزدانة بالنقوش المزخرفة والرسوم العجيبة. ومصطبةٌ أُخرى تدعى مصطبة كابنين وفيها خمس غرف منقوشة كلها نقشاً بديعاً وستفتح المصطبتان للجمهور في اوائل فصل الشتاء . وقد اكتشف جناب الموسيو ده مرجان ايضاً مصطبة غريبة الشكل في جهة جبل ابي صير وهي تدعى مصطبة يتاشبت من ملوك العائلة الخامسة واعمدتها على غاية من الحسن والاتقان وقد استدل جنابهُ من الحروف الهيروغليفيَّة التي على حيطانها على اسم الملك ساهودا موَسس اهرام ابي صير . ثم انهُ وجد عدا ذلك عدة الواح بديعة وعدة حياض من حجر الصوان وآثارًا أُخرى ستنقل الى متحف الجيزة

# استئصال الكوليرا

اذا تمَّ شيءٌ بدا نقصهُ  توقَّع زوالاً اذا قيل تمّ

لم يهتمّ العلماء ورجال السياسة والناس اجمع بامر الكوليرا ( الهواء الاصفر ) كما اهتموا بهِ في هذه السنين لا لان الكوليرا كانت اوسع انتشارًا واشد فتكًا مما كانت قبلاً بل لانها توالت سنة بعد أُخرى فكان العلماء في سعة من الوقت لدرس خواصها وكيفيَّة فعلها .ولم تنتشر كالسيل الجارف الذي يهدم المنازل الضعيفة والمتينة على حدّ سوى او كالنار التي تشبُّ في المدن فتلتهم كل ما حولها ويضيق الناس بها ذرعًا بل اتت على درجات مختلفة من القوة والضعف فثبتَ ما ظنهُ العلماء قبلاً من وسائط انتشارها وطُرُق الوقاية منها وتحقق القول الذي قالهُ بعضهم من انها "وباء قَذِرٌ ينتشر بواسطة الماء القذر" ولذلك عقدوا النيَّة على ان يجتمعوا في مؤتمر عامّ بمدينة جنيفا ليبحثوا في الطرق التي تمنع هذا الوباء من الانتشار وتستأصل شأفتهُ من بلاد الهند نفسها . ويظهر لنا انهُ قد تمَّ فعل هذا الوباء وبدا نقصهُ وسيزول تمامًا او تكسر شوكتهُ حتى لا يخشى شرُّهُ

وقد كتب الدكتور ارنست هرت محرّر السجل الطبي ورئيس الجمعيَّة الصحيَّة الوطنيَّة ببلاد الانكليز مقالةً مسهبةً في كيفيَّة انتشار الكوليرا في بعض الممالك رأينا ان نأتي على خلاصتها في هذه المقالة. قال انهُ قد ثبت لهُ منذ سنة ١٨٦٦ ان الكوليرا التي انتشرت في شرقي مدينة لندن حينئذٍ كان سببها الماء الوارد الى تلك الجهة من النهر المسمَّى نهر لي اي انهُ طرحت مبرزات رجل مصاب بالكوليرا في ذلك النهر فأُصيب بها كثيرون من الذين استقوا منهُ . ومن ثمَّ ثبت لهُ ان الماء الملوث بمبرزات المصابين بالكوليرا هو العلة الاولى لكل الاوبئة التي انتشرت في اسيا واوربا . وانهُ اذا ابطل الناس الشرب من الماء الملوث بجراثيم الكوليرا بطل الوباء من نفسهِ وقد تحقق هذه النتائج كلها مدة الثلاثين سنة الماضية . وهاك ما ثبت بالاختبار في كلّ من الممالك التالية

انكلترا

الوباء الاول – ظهرت الكوليرا في انكلترا في شهر اكتوبر ( ت ١) من شهور سنة ١٨٣١ وعاثت فيها الى صيف سنة ١٨٣٣ . وكان ظهورها فجائيًّا وانتشارها سريعًا فثبت عند الجمهور انها قصاص الهي لا يمكن مقاومتهُ بالوسائط البشريَّة . ولكن ثبت للاطباء ان لها علاقة شديدة بالمساكين والعائشين في اماكن قذرة او كثيرة الازدحام.

ولم ينتبه الانتباه الكافي الى علاقتها بالماء ولكنَّ ماء لندن كان حينئذٍ في اسوإ حال من حيث الفساد والاتصال بالمراحيض . وقد اثبت الدكتور سنو بعد ذلك انهُ كان للماء الملوث باقذار المصابين بالكوليرا اليد الطولى في انتشارها

الوباء الثاني — انتشرت الكوليرا مرة اخرى انتشارًا عظيمًا في انكلترا سنة ١٨٤٨ ولم تنتهِ سنة ١٨٤٩ حتى قتلت من اهلها ٥٣٢٩٣ نفسًا . وحينئذٍ اثبت الدكتور سنو ما اشرنا اليهِ آنفًا وهو ان سبب انتشارها انصباب الاقذار من المراحيض الى الانهار والآبار التي يستقي منها الناس . وارتأى ان الكوليرا وردت الى انكلترا من مدينة همبرج بواسطة اناس مصابين بها وان مبرزاتهم وصلت الى بعض الآبار والى نهر التمس ونهر لي فانتشرت العدوى بواسطتها ووصلت الى المستقين منها

الوباء الثالث — وانتشرت الكوليرا مرة ثالثة في حي من احياء لندن سنة ١٨٥٤ بقرب بئر يستقي منها الناس وكان انتشارها في ذلك الحي بطيئًا جدًّا في اول الامر فلم يمت بها في شهر اوغسطس كلهِ سوى ٧٨ نفسًا ثم اشتدَّ فتكها فمات بها في الاسبوع الاول من شهر سبتمبر ٢٨٧ نفسًا وفي الاسبوع الذي بعدهُ ٦٧ نفسًا ثم زال الوباء من ذلك الحي بسرعة كما انتشر فيهِ بسرعة وبلغ عدد الوفيات ٧٠٠ نفس من نحو ٣٢ الفًا من السكان . ونُدِب الدكتور سنو للبحث عن سبب انتشار الكوليرا هناك فوجد ان مرحاضًا من المراحيض متصلٌ بالبئر وان الوفاة الاولى بالكوليرا حدثت في المنزل الذي فيهِ ذلك المرحاض وان الكوليرا فتكت بالذين كانوا يشربون من تلك البئر ولم تفتك بغيرهم

الوباء الرابع — وظهرت الكوليرا ايضًا في بلاد الانكليز سنة ١٨٦٦ وفتكت باربعة آلاف من السكان في شرقي لندن في برهة وجيزة جدًّا فبحث الدكتور ارنست هرت عن سبب ذلك فوجد ان شخصًا أُصيب بالكوليرا وطرحت مبرزاتهُ في مرحاض متصل بالنهر الذي يستقي منهُ اهالي ذلك الجانب من مدينة لندن واتفق ان آلات شركة الماء اختلت في ذلك الحين فاضطرت ان ترسل الى شرقي لندن ماء غير مرشَّح بضعة ايام وكان الماء ملوثًا بمبرزات ذلك الانسان فمات بهِ اربعة آلاف من السكان . وحدث مثل ذلك في اماكن أُخرى اي ان الناس استقوا من ماء ملوثٍ بمبرزات المصابين بالكوليرا فانتشرت الكوليرا بينهم

## مصر

وردت الكوليرا على مصر مرارًا منذ سنة ١٨٣١ لكن الاطباء لم يصفوها جيدًا قبل

سنة ١٨٨٣ وقد ظهرت حينئذٍ في دمياط في شهر يونيو ( حزيران ) وامتدت الى اماكن كثيرة حتى بلغت الجيزة والقاهرة في السادس عشر من شهر يوليو ومات بها ٥٨٥١١ نفساً من سكان القطر المصري وعددهم اقل من سبعة ملايين نفس . وقد اختلف الباحثون في كيفيَّة ظهورها في دمياط والراجح انها وصلت اليها من مكان آخر ولكن حالة ماء الشرب في القطر المصري مستكملة الشروط اللازمة لانتشار هذا الوباء لان الاهالي يستقون من ترع وبرك يسهل اتصال الاقذار بها من المراحيض

فرنسا

اشتهرت مرسيليا بالكوليرا في السنين الاخيرة فحدثت فيها حوادث قليلة سنة ١٨٨٣ ولكن لم يشتهر امرها . ثم مات فيها بالكوليرا ١٧٧٧ نفساً سنة ١٨٨٤ و١٠٣٩ نفساً سنة ١٨٨٥ و٩٠ نفساً فقط في السنة الماضية . وفي شهر فبراير الماضي مات فيها نحو مئة نفس بالكوليرا . وهناك ادلة قاطعة على ان انتشار الكوليرا فيها مسبَّب عن تلوُّث ماء النهر هوفون بالمواد الكوليريَّة . وامتدت الكوليرا من مرسيليا في جنوب فرنسا الى الجنوب الغربي وكان للماء اليد الطولى في امتدادها كما قرَّر الدكتور بروست

وقد انشأ الدكتور توانو الباريسي رسالة مسهبة في الكوليرا التي انتشرت في فرنسا سنة ١٨٨٤ واثبت ان انتشارها كان بواسطة الناس الملوثين بموادها وبواسطة مجاري المياه التي تلوثت بمبرزات المصابين بها او التي غسلت ثيابهم فيها . والكوليرا التي فشت في غربي باريس في العام الماضي ظهرت اولاً في سجن غربي باريس وانتشرت في ما جاورهُ ولم تنتهِ السنة حتى مات بها ٩٧٧ نفساً . والمرجح ان سبب انتشارها شرب الذين أُصيبوا بها من ماء السين بعد ان تلوث بمفرزات الذي أُصيب بها اولاً او بعد ان غُسلت ثيابهُ فيها

ايطاليا

دخلت الكوليرا ايطاليا سنة ١٨٨٤ من مرسيليا وطولون وامتدَّت فيها بواسطة العمَّال الذين هربوا من وجهها ولم تنتهِ السنة حتى أُصيب بها سبعة وعشرون الفاً مات منهم اربعة عشر الفاً . واشتدَّ فتكها في نابلي بعد ان دخلتها من مرسيليا في شهر اغسطس ( آب ) وبلغ عدد من أُصيب بها من ٢٣ اغسطس الى ٩ نوفمبر ١٢٣٤٥ نفساً توفي منهم ٧٠٨٦ . وكان ماء الشرب فيها حينئذٍ معرَّضاً للتلوُّث بالمبرزات فأُجري اليها ماء نقي في العام التالي من ينبوع بعيد فلم تعُد الكوليرا تنتشر فيها مع وجودها في جوارها .

ولكن عرض لمجاري هذا الماء عارض سنة ١٨٨٨ فعاد السكان الى شرب الماء الاول وللحال انتشرت الكوليرا فيها ثم اصلحت مجاري الماء النقي فزالت الكوليرا حالاً

ووصلت الكوليرا الى جنوى في شهر سبتمبر سنة ١٨٨٤ وبقيت حوادثها قليلة الى الحادي والعشرين من شهر سبتمبر وحينئذٍ اشتدت وطأتها بغتةً واصابت الاغنياء والفقراء على حدّ سوى . والماء يرد الى جنوى بثلاث قنوات فوُجد لدى البحث ان الذين أُصيبوا بالكوليرا كانوا يشربون من واحدة من هذه القنوات وان جماعة من العمال نزلوا عند نهر سكريفيا الذي ترد منهُ المياه الى هذه القناة وكانت الكوليرا فاشية فيهم فغسلوا ثيابهم في ذلك النهر ولوّثوهُ بها فسُدّت تلك القناة حالاً وللحال اخذت الكوليرا في الزوال

اسبانيا

دخلت الكوليرا اسبانيا سنة ١٨٨٤ رغمًا عن الكورنتينا وكمنت فيها مدة الشتاء ثم فشت في الربيع التالي ولم تنتهِ سنة ١٨٨٥ حتى أُصيب بها ٣٣٨٦٨٥ نفسًا مات منهم ١١٩٦٢٤ نفسًا مع انها لم تنتشر في بلاد اسبانيا كلها بل في ولايات يبلغ عدد سكانها ستة ملايين و ٥٧٥ الف نفس . ومعلوم ان التدابير الصحية مهملة تمام الاهمال في تلك البلاد والاقذار تنصبُّ في الانهار والمياه التي يستقي منها السكان . وقد بحث بعضهم عن علة انتشارها في اسبانيا فوجد انها انتشرت بواسطة المياه وانها لم تنتشر او لم تتمكن في المدن التي مياهها نقيَّة او التي اتخذت فيها التدابير الوافية لماء الشرب من التلوث باقذار المصابين . وعلى هذه الصورة اصيبت ضيطلة واشبيلية وملقة ومدريد ولم تصب سرقوسة وغرناطة وبلنسية الّا قليلاً

روسيا

لم تزل الكوليرا فاشية في بلاد الروس وانتشارها فيها مؤيّد لما حُقّق من امرها سابقًا وهو انها تنتشر بواسطة المياه القذرة .ولكن حدثت في بلاد تركستان حادثة حريَّة بالذكر وهي ان الكوليرا زالت من مدينة اشباد قبل شهر اغسطس سنة ١٨٩٠ ففرح الاهلون بذلك فرحًا عظيمًا وأَولمَ الوالي وليمة عامة تذكارًا لزوالها فلم يمضِ اربع وعشرون ساعة على هذه الوليمة حتى مات نصف المدعوين اليها بالكوليرا ولم يمضِ ٤٨ ساعة حتى بلغ عدد الوفيات بها ١٣٠٠ نفس مع ان عدد اهل المدينة ١٣ الفًا اي ان عشرهم مات بالكوليرا في مدة ثمانٍ واربعين ساعة .ووجد لدى البحث انهم شربوا من

جدول صغير يمرُّ في قرية من قرى التركمان وكانت الكوليرا قد فشت فيها قبل ذلك باربعة ايام

همبرج

اعلنت الحكومة وجود الكوليرا في همبرج في الحادي والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٩٢ مع انها كانت في المدينة قبل ذلك بايام . وهناك ثلاث مدن وهي همبرج والتونا ووندسبك وفي الاخيرة ٢٠٥٧١ نفساً مات منهم بالكوليرا ٤٣ نفساً اي اثنان في الالف وفي التونا ١٧٣٢٧٩ نفساً مات منهم بالكوليرا ٣٢٨ اي اثنان وثلث في الالف . وفي همبرج ٦٢٢٥٣٠ مات منهم ٧٦١١ اي ١٢ وخمس في الالف . اما وندسبك التي كان فعل الكوليرا فيها قليلاً فيستقي اهاليها من مياه الينابيع . والتونا وهمبرج يستقي اهاليهما من مياه نهر الب ولكن ماءهُ حيث يستقي اهالي التونا انقى منهُ حيث يستقي اهالي همبرج وقد اتخذت التدابير القويَّة الآن لتنقية المياه التي يستقي منها اهالي همبرج وستوقى من الكوليرا بواسطة ذلك

الهند

المشهور ان الهند وطن الكوليرا ففيها تنشأُ ومنها تنتشر وهي مستقرَّة في بلاد واسعة منها وليس ذلك لاسباب لاتعلم او لايمكن ملافاتها كما يظن البعض بل كل اسبابها هناك معلومة وكلها مما يمكن ملافاتهُ وسيتلافى مع الزمان . فان الماء مهد الكوليرا وهو الذي يوصلها من مكان الى آخر فلو أُتي بالماء النقي الى كل مدينة وقرية وكفر في بلاد الهند لزالت الكوليرا منها تماماً

وقد بين الدكتور سمسن مدير الصحة في كلكتا ان الذين في بيوتهم ماء غزير نقي وهم الاوربيون واغنياء الاهالي لاتفشو الكوليرا بينهم ولا يصاب بها منهم الاَّ افراد قلائل جدًّا لاسباب معلومة . واما جمهور الاهالي الذين يعتمدون على الحياض فتفشو فيهم الكوليرا كلما تلوَّث حوض منها ببرزات شخص مصاب بها . ومعلوم ان الاهلين هناك يغتسلون ويغسلون ثيابهم وامتعتهم في الحوض ويشربون منهُ ايضاً لانهُ ليس عندهم ماء آخر ولذلك وجب ان تبذل الهمة في تكثير المياه وحفظها من التلوُّث ببرزات المصابين

وكانت الكوليرا تفشو كل سنة في مدراس وتفتك بالاهالي فتكاً ذريعاً ولكن أُتي اليها بمياه نقيَّة من التلال الحمراء سنة ١٨٧٢ فاستئصلت الكوليرا منها فعلاً . وهذا شأن بوندشري وغوبلبور ونغبور ومدن أُخرى وُقيت من الكوليرا بعد ان أُتي اليها بماء نقي يستقي منهُ اهاليها

ولحجاج الهنود اعظم دخل في انتشار الكوليرا في بلاد الهند فانهم مضطرون بحسب شعائر الديانة الهنديَّة ان يغتسلوا ويشربوا من الانهار والحياض المقدسة عندهم

وقد خفت وطأة الكوليرا في بلاد الهند بعد ان بذلت الهمة في اصلاح ماء الشرب واحوال الاهلين عموماً ولكن الحكومة الانكليزيَّة لم تزل مطالبةً باتمام هذا الاصلاح حتى تستأصل شأفة الكوليرا من بلاد الهند كلها فتنجو ممالك الارض من شرها لان الكورنتينا لا تكفي لوقايتها

هذا ويظهر لنا ممَّا يكتبهُ الكتَّاب الاوربيون الآن في هذا المبحث ولاسيما الانكليز منهم ان الآراء تكاد تجمع على ان الكوليرا وباء يمكن استئصالهُ من وطنهِ الاصلي بواسطة اجراء المياه النقيَّة الغزيرة الى كل مدن الهند وان ذلك يجب ان يتناوَل جميع البلدان والممالك ولا تقتصر نتيجتهُ على الوقاية من الكوليرا بل تتناول الوقاية من امراض واوبئة كثيرة ممَّا ثبت انهُ ينتقل بواسطة المياه . وان الحكومات الاوربيَّة قد اخذت تعمل بذلك فلم تفتك الكوليرا بمدنها هذا العام كما كانت تفتك بها قبلاً . وستزيد اهتماماً باصلاح المياه في كل مدنها. وهذا شأن حكومة الهند ايضاً وعساها ان تنشئ ادارة خاصة بالصحة تتولى الاهتمام بالشؤون الصحيَّة في البلاد كلها ويكون غرضها الاول منع الكوليرا من الخروج من بلاد الهند واستئصال شأفتها من البلاد نفسها

## العمران والنقدان الكريمان

اطلعنا على مقالة مسهبة لحضرة الشريف پنُويَر حاكم ولاية اوريغون من الولايات المتحدة اثبت فيها ان العمران يزيد ويقلُّ او يرتقي ويتقهقر بحسب زيادة الذهب والفضة وقلتها . وممَّا قالهُ في هذا الصدد انهُ لما كثر النقدان الكريمان في عصر الاسكندر المكدوني وما بعدهُ الى بداءة العصر المسيحي ارتقى العمران رويدًا رويدًا حتى بلغ ارقاهُ في بداءة العصر المسيحي وكانت قيمة النقود الذهبيَّة والفضيَّة في المملكة الرومانيَّة في بداءة العصر المسيحي اي في اوج العمران الروماني ٣٦٠ مليونًا من الجنيهات . ثم نفد الذهب والفضة من مناجم اسبانيا وبلاد اليونان فقلت النقود رويدًا رويدًا وتقهقر العمران بقلتها مدة الف وخمس مئة عام حتى بلغ التقهقر اشدَّهُ حينما وُلد كولمبس مكتشف اميركا . وكانت قيمة النقود الذهبيَّة والفضيَّة في كل اوربا حينئذٍ اقل من اربعين مليونًا من الجنيهات.

فرغ كولمبس في اكتشاف قارَّة جديدة عساهُ ان يجد فيها مناجم جديدة لهذين المعدنين الكريمين فينجي اوربا من الضيق الشديد الذي كانت فيهِ ويعيد العمران الى الدرجة التي هبط منها . فافلح في ما سعى اليهِ واكتشف هو والذين اقتفوا خطواتهِ كثيرًا من الذهب في ايدي سكان اميركا الاصليين واهتدوا الى مناجمهِ . ثم زاد المكتشف من مناجم الذهب والفضة في اميركا الشمالية والجنوبيَّة حتى اغنى الناس بهما . ومن ثمَّ الى الآن والنقدان الكريمان يزيدان في المسكونة من ركاز اميركا وافريقية واستراليا والعمران يزيد ارتقاء وانتشارًا ويُقدَّر الذهب المتعامَل بهِ الآن في المسكونة بنحو ٧٤٠ مليونًا من الجنيهات

هذا محصل ما قالهُ هذا الكاتب في اشهر مجلاَّت اميركا ويظهر لنا انهُ قد بالغ في ما ادَّعاهُ من توقُّف العمران على الذهب والفضة وفي ما نسبهُ الى كولمبس من السعي وراءهما حتى كأَن اكتشاف مناجمها الغرض الوحيد الذي كان يسعى اليهِ في تجشمهِ مشاق السفر. والظاهر انهُ اراد بمقالتهِ ان يطعن على الذين ابطلوا التعامل بالنقود الفضيَّة في اميركا ويبين فساد عملهم ومضارهُ الكثيرة فبالغ في وصف هذه المضار حتى يخال قارئ مقالتهِ ان الولايات المتحدة قد خربت او اشرفت على الدمار . وعندهُ ان لا بدَّ من العود الى صك النقود الفضيَّة حالاً وانهُ لا فرق بين ان يكون وزن الريال الاميركي ٤١٢ ½ قمحة كما هو الآن او ٤٥٠ قمحة لكي تعادل قيمتهُ ثمن فضتهِ بحسب سعر الفضة الحاضر وهنا نقطة الضعف في حجتهِ والغرض الذي يقصدهُ اصحاب مناجم الفضة والذين يحاولون ان ينفعوا الحكومة ولو اضروا بالاهالي. وهو الخلل الذي لا بدَّ من اصلاحهِ والاَّ بقيت مسأَلة النقدين شغلاً شاغلاً للماليين وعثرة في سبيل النجاح

نعم انهُ لا فرق بين ان يكون وزن الريال ٤٥٠ قمحة او ٣٥٠ قمحة اذا تعهدت الحكومة التي تصك النقود بقبضهِ ريالاً وبابدالهِ بقيمتهِ الاسمية فضة او ذهبًا حينما تتوفر الاموال لديها . بل هي في حلٍّ من ان تصدر اوراقًا لا قيمة حقيقيَّة لها وتضع لها القيمة الاسميَّة التي تريدها كأَن تجعل قيمة الورقة التي لا تساوي غرشًا الف غرش. ولكن هذه الورقة تكون صكًّا عليها تدفع قيمتهُ حين الطلب او حين تتوفر الاموال لديها . ويباح لها ذلك اذا كان الذهب والفضة قليلين في خزائنها اما اذا كانا كثيرين فلا يباح لها اصدار النقود الورقيَّة ولا ان تسك نقودًا من الذهب والفضة ثم تجعل قيمتها مضاعف ثمن معدنها واذا فعلت ذلك بالفضة دون الذهب كانت عاقبتهُ وخيمة عليها جدًّا اذ ينفد الذهب من

بلادها ولا يبقى فيها الاّ الفضة فليس منع التعامل بالنقود الفضيّة من الحكمة كما اثبت الكاتب المشار اليهِ ولا جعل الفضة فيها اقل من قيمتها المتعامل بها من الحكمة ايضاً . والحكمة والعدل يقضيان ان تسك النقود من الفضة كما تسك من الذهب وان يُتعامل بالنقدين معاً لكن تجعل الفضة في النقود الفضيّة بقدر قيمتها فتكون قيمة الريال بقدر ثمن فضتهِ بحسب سعر الفضة الحاضر فيسهل التعامل بين الناس وتبقى الثقة المالية على حالها وسهولة التعامل من اول دعائم العمران والثقة الماليّة من لوازمهِ

ويعترض على ذلك ان ثمن الفضة غير ثابت بالنسبة الى ثمن الذهب لاتساع مناجمها وسهولة استخراجها فيجب ان يتغير وزن النقود الفضيّة سنة بعد سنة والاّ زادت قيمتها الاسميّة على قيمة فضتها . وهذا الاعتراض صحيح ولا يصحّ الاغضاء عنهُ لان ثمن الفضة متغير وقد هبط كثيرًا في السنين الاخيرة وكان لهبوطهِ تأثيرٌ سيئٌ في المعاملات عموماً حتى كاد يخرب بلاد الهند . ولكن اذا كان لا بدَّ من احد وبلين وجب ان يختار اهونهما . ويظهر لنا من النظر الى البلدان التي تتعامل بالفضة والذهب معاً كفرنسا وايطاليا ان اختلاف سعر الفضة اقل ضررًا من الاقتصار على التعامل بالذهب وحدهُ لقلة الذهب فقد قلنا سابقاً ان النقود الذهبيّة في المسكونة لا تزيد على ٧٤٠ مليوناً من الجنيهات مع ان ديون الممالك تزيد على سبعة آلاف مليون من الجنيهات وهي واجبة الايفاء ذهباً فكيف يتسنى للناس ان يقتصروا على معدن لا يكفي لجزء من حاجتهم

اما الوبل الاول وهو اختلاف ثمن الفضة فيمكن تلافيهِ على هذا الاسلوب وهو ان تتفق الممالك على تغيير وزن النقود الفضيّة مرة كل عشر سنوات وتطبيقها على سعر الفضة حينئذٍ . وعلى اعادة سك النقود القديمة وتحمُّل خسارة ثمنها . فاذا كانت مملكة تسك كل سنة من النقود الفضيّة ما قيمتهُ مليون جنيهٍ وجب عليها ان تجعل وزن هذه النقود بحسب سعر الفضة سنة ١٨٩١ مثلاً وتجري على هذا الوزن الى سنة ١٩٠٠ ثم تغيرهُ سنة ١٩٠١ وتجعلهُ بحسب سعر الفضة حينئذٍ وتجري عليهِ الى سنة ١٩١٠ ثم تغيرهُ سنة ١٩١١ وتجعلهُ بحسب سعر الفضة حينئذٍ وتجري على هذه الخطة . وتعيد سنة ١٩٠١ صك مليون جنيه مما صكتهُ بين سنة ١٨٩١ وسنة ١٩٠٠ من النقود الفضيّة وتدفع الفرق من خزينتها وتفعل كذلك سنة ١٩٠٢ بمليون آخر مما صكتهُ بين سنة ١٨٩١ وسنة ١٩٠٠ وهلمَّ جرًّا . وهذا الفرق الذي تدفعهُ سنويًّا لايبلغ مئة الف جنيه لانهُ قلما يحتمل ان يهبط ثمن الفضة العشر كل سنة وقد لايدخل خزينتها من النقود

القديمة كل سنة الاَّ نصف مليون او ثلثا مليون فتكتفي بسك ما يدخل خزينتها وبذلك تبقى اسعار النقود الفضيَّة مقاربة لاسعار الفضة ويبقى التعامل بها رائجاً كالتعامل بالذهب وحبذا لو نظرت الحكومة المصريَّة في ذلك وجرت عليهِ فتبقى قيمة نقودها الفضيَّة معادلة لقيمة فضتها ولا يحاول اهل التجارة سحب الذهب منها

---

# البرنس بسمرك

لا يعرّف العلم ولا سيما اذا اشتهر اشتهار هذا الوزير الخطير الذي قبض على زمام السياسة الاوربيَّة اعواماً طوالاً . لكن حقيقة الرجل لا تظهر لكل احدٍ ظهورها للناقد البصير . واخلاقهُ لا تستجلى في المقامات الرسميَّة كما تستجلى في بيتهِ بين اهلهِ وذويهِ حيث لا يرى الى التكلف سبيلاً . وقد اطلعنا منذ مدة وجيزة على مقالة بليغة للكاتب سمولي في جريدة المعاصر الانكليزيَّة وصف بها البرنس بسمرك وهو في بيتهِ ادق وصف وقد كان لها وقع عظيم في النوادي الاوربيَّة فرأينا ان نلخصها في ما يلي لان موصوفها حقيق بان تبقى لها اوضح صورة في صفحات المقتطف . قال الكاتب ما محصلهُ

لما وَهب الامبراطور ولهلم فردرِكسْروه للبرنس بسمرك لم يخطر لهُ انها تكون واسطة لتقريب الاتصال بين البرنس والشعب الالماني . فان هذه القرية على نحو اربعين دقيقة من مدينة همبرج ولذلك يسهل وصول الوفود اليها من كل انحاء السلطنة الالمانيَّة وهي بمثابة منبر يقف عليهِ البرنس بسمرك ويخاطب منهُ ابناء وطنهِ . والمكان ليس منعزلاً تمام الانعزال ولا فيهِ من العظمة والفخامة ما يُنتظر في هبة امبراطور لوزيرٍ وهبهُ سلطنةً . والمنزل الذي فيهِ كان سنة ١٨٧١ فندقاً صغيراً ولكن البرنس وسَّعهُ كثيراً بعد ذلك ويليهِ غياض واسعة جداً تبلغ مساحتها ثلاثين الف فدان مكسوة بالاشجار الغبياء . وهذه هي الهبة حقيقة ولها في عيني البرنس بسمرك ارفع مقام ولا سيما لانهُ من المغرمين بجمال الطبيعة وما فيها من السهول والغياض

ولما وصلنا الى باب المنزل استقبلنا الدكتور كريسندر كاتب البرنس بسمرك ورحَّب بنا وكان البرنس قد دعانا الى الغداء معهُ ولكنَّ القطار تأخر بنا قليلاً عن

ميعاد الغداء فوجدنا عائلة البرنس في غرفة المائدة فادخلونا اليها رأساً . فلما دخلناها نهض البرنس وزوجتهُ واستقبلانا وكانت زوجتهُ اقرب الى الباب فحييناها اولاً والعوائد الالمانيَّة تقضي علينا بان نبدأ بتحيَّة رب المنزل ولكنَّ الالمان سمحون مع الاجنبي لا يؤاخذونهُ اذا خالف عوائدهم . وكانوا قد تركوا لنا كرسيين على جانبي البرنس ظنًّا بانهُ هو غرضنا من هذه الزيارة فجلسنا عليهما لتناول الطعام

وغرفة المائدة رحبة طولها نحو عشرة امتار وعرضها نحو سبعة وجدرانها مغطاة بالصور وكواها تطلُّ على الحرجات المنتشرة امامها والمروج التي بينها . وليس فيها شيء غير عاديّ سوى الكرسي الكبير الذي يجلس عليهِ البرنس بسمرك . ولم يكن معنا على المائدة الَّا البرنس والبرنسس زوجتهُ وكونتة رنتزو ابنتهُ وسيدتان أُخريان

ولما دعيتُ لزيارة البرنس بسمرك هذه النوبة اشترطتُ ان اكتب ما اشاءُ عن اسمهِ وارائهِ فلم أعارض في ذلك على اني لم آتِ لانقل حديث البرنس ولا انا ناقل كل ما قالهُ وانما كتبتُ ما كتبتُ لان الناس اجمع يحبون الوقوف على آراء هذا الرجل العظيم وعلى وصف حالهِ . وقد رأيتهُ مرارًا كثيرة منذ سنة ١٨٦٦ ولكنني لم أرهُ قط الَّا لابسًا اللباس العسكري سواءٌ كان في بيتهِ او في مجلس النوَّاب او في مجالس الحكومة او بين الجنود . فقد كان جنديًّا ولم يزل وسيبقى كذلك الى الممات ولا احبَّ اليهِ من الجنديَّة وهذا شأن اكثر رجال بروسيا فان الملكيَّ محتقر في عيونهم ومهما كان منصب الوزير فلا بدَّ لهُ ان يكون جنديًّا لكي يساوي اقرانهُ

وكان البرنس لابسًا ثوبًا اسود مزررًا الى عنقهِ لا وسام عليهِ ولا علامة فيهِ وهو عريض الاكتاف طويل القامة كبير الهامة تراهُ يملأُ الغرفة كلها سواءٌ كان جالسًا او واقفًا . ولمَّا لاقانا حين دخولنا هشَّ الينا وبشَّ في وجوهنا كما يبشُّ المضياف في وجهِ ضيوفهِ وابدى اسفهُ لان الساعات في فردركسروه لا تنطبق على ساعات سكك الحديد ووقتها المصطنع الذي اصطلح عليهِ تسهيلاً للسفر ثم استدرك فقال "ولكننا نحن اهالي فردركسروه نفضل الوقت الحقيقي". وهذا شأنهُ في كل اطوار حياتهِ فانهُ اتبع الحقائق دائمًا ولم يعتمد على الظنون ولا طلب تحقيق الاماني

والبرنس بسمرك متعدد لا واحد . فان الرجل الذي يعرفهُ الجمهور ليس بالرجل الذي تراهُ في بيتهِ وبين ضيوفهِ فهو عند الجمهور لين العريكة لطيف المعشر وديع الى الدرجة القصوى حليم سموح ولكنهُ غير مفرّط في مصالح نفسهِ ولا متغاضٍ عن حقوقهِ

ولا غافل عن انهُ زعيم رجال السياسة فلا يبذل آراءهُ بذلاً[1]. ورأسهُ ووجههُ معروفان عند الجمهور بصورهِ الفوتوغرافية الكثيرة ولكنهما غير معروفين حقيقةً . وقد حاولتُ ان اصفهما غير مرة وحسبتُ ان صورتهما راسخة في ذهني ويسهل وصفها ولكنني كما نظرتُ اليهِ أرى معاني جديدة في وجههِ لم أرَها قبلاً . وهو لم يزل كما كان منذ سنين لان الشيخوخة غيرتهُ ولكنها لم تذهب شيئاً من معانيهِ فترى رأسهُ منتصباً بالانفة والشمم كانهُ جبّار عنيد غالَبَ الخصوم وغلبهم ولم يعتد الاَّ الظفر . وشكلهُ غير نحيف كأنَّ الطبيعة صوّرتهُ كما تصوّر جبال الارض وقاراتها

وقد قال المصور لنباخ ان وجه البرنس بسمرك كامل لا يمكن ان يزاد عليهِ شيءٌ ولا ان ينزع منهُ شيءٌ . ولكنهُ ليس كذلك ولو كان كاملاً لكان "كاملهُ نقصاً" كما قال الشاعر تنيسن . وما هو الاَّ وجه انسان غير عادي الاَّ انهُ يشفُّ عن نفسهِ وعيناهُ كبيرتان زرقاوان برّاقتان تظهر فيهما المهابة والسلطة والغضب والحنو والذكاء . واذا احدق بهما الى انسان استجلى ضمائرهُ حالاً وقد اشتهر بهذه الفراسة واليها ينسب نجاحهُ في السياسة. واذا نظرتَ اليهِ حسبتَ انك تتلو تاريخ المانيا مدة الثلاثين سنة الاخيرة

وقد تكلمَّ معنا بالانكليزيَّة فقط وهو يحسن التكلُّم بها ولكنهُ غير متأنق في عبارتهِ فيميل الى لغة العامة واصطلاحاتهم حاسباً ان اللغة واسطةٌ لا غايةٌ وينقصهُ التمرُّن على هذه اللغة لانهُ قلما يتكلمُّ بها اكثر من مرتين في السنة . واذا اعتاصت عليهِ كلمة تأنى قليلاً فوجدها وكانت هي الكلمة الموضوعة لذلك المعنى تماماً . واذا رأيتهُ يفتش في محفوظاتهِ عن الكلمات المناسبة لغرضهِ حسبتَ انك تنظر الى آلة بخاريَّة كبيرة تحرك اجزاؤها حركات محكمة لغاية واحدة . وكانهُ يحسب ان آداب الضيافة تقضي عليهِ بان يكلم ضيوفهُ بلغاتهم فلم يكلمنا بغير الانكليزيَّة وكذلك زوجتهُ لم تكلمنا الاَّ بها مع انها تفضل التكلم بالفرنسويَّة

وقد شاع عنهُ منذ سنين انهُ امر ان لا يتكلم احد امامهُ باللغة الفرنسويَّة مع انهُ يعرف تلك اللغة كما يعرف لغتهُ الالمانيَّة . ولما سألتهُ عن هذه الاشاعة انكرها بالاحتقار وقال "ليس من شأني ان اسنَّ للغير آداب المعاشرة ولكنني قد اعترضتُ مرةً على استعمال اللغة الفرنسويَّة في مجلس نواب بروسيا وفي الاشغال المتعلقة بالحكومة الالمانيَّة". ولما

(١) المقتطف . ولو عرف المسترسمولي العربية تمثل بقول شاعرنا الذي قال

هيبة في وداعة وانبساطٌ  في وقار ورقةٌ في شهامه

طال مجال الحديث انطلق لسانهُ باللغة الانكليزيَّة ثم اعتاصت عليهِ عبارة ولما لم يعلم كيف يصوغها قال متبسمًا "قد كنت في حين من الاحيان اتكلم اللغة الروسيَّة وما زلت اقرأُ بعض الجرائد الروسيَّة احيانًا" والظاهر انهُ تعلم تلك اللغة حينما كان سفيرًا في بطرس برج سنة ١٨٥٩ لكنَّ ذاكرتهُ قويَّة جدًّا فلا ينسى شيئًا مفيدًا تعلمهُ

ولم يَطُل الحديث حتى غاص في بحر السياسة وكان كلامهُ فيها هزليًّا في اول الامر محصورًا بفردٍ كَسَرُوه فقال " ان فيها اوزًّا وبطًّا وجرذانًا وقد تحالفت هذه الطوائف الثلاث على مواصلة الحرب والجلاد فالاوزُّ يعتدي على البط ويحاول اكلهُ او اكل فراخهِ والجرذان معادية للاوز والبط معًا ويصعب عليَّ ان انشئَ دستورًا تسير بموجبهِ ليتمنع اعتداؤها بعضها على بعض وتفلح كلها ويصعب عليَّ ايضًا ان اقنعها بان السلم خير لها من الحرب ولاسيما الجرذان . وقد حاولت انفاذ مشيئتي كما حاولت انفاذها في مهام اخرى فكنت افلح مرةً وافشل اخرى ولكن لا بدَّ لي من ان اجرب كل الوسائل كما جربتها في وزارتي. ولا بدَّ من فصل الاوز عن غيرهِ كما ترى لانهُ الفريق الاكبر. ( ودار الكلام بعد ذلك على كثير من المواضيع السياسيَّة مما ليس بسطهُ من موضوع المقتطف )

وقادنا الحديث والحديث ذو شجون الى الكلام على الجرائد وما تكتبهُ عنهُ فقلت لهُ ان رينان جرى على قاعدة علمهُ اياها المسيو برتين مدير جريدة الدبيا وهي ان لا يتحرَّى نقض اشاعة مهما كانت ولذلك اشاع البعض عنهُ ان روشيلد دفع اليهِ مليون فرنك لتأليف كتاب حياة المسيح فلم ينقض هذه الاشاعة لعلمهِ ان الزمان ينقضها. وألف بعضهم كتبًا ونسبوها اليهِ لكي تروج وطبعوها باسمهِ فلم يتبرأْ منها. فقال " إن هذا الاَّ احتقار لرأْي الجمهور فان كاتبًا مثل رينان منقطعًا عن الاشتغال بالمهام العموميَّة يستطيع ذلك ولكنَّ الرجل السياسي لا يستطيعهُ لان رأْي الجمهور من القوى التي يعتمد عليها فاذا ساء ظن الناس بهِ وجب عليهِ ان يصلحهُ والاَّ لم يعُد قادرًا ان ينفعهم بشيء "

ومضى علينا ساعتان وهو يحدّثنا وينتقل من موضوع الى آخر باسرع من لمح البصر فتبرق اسرتهُ مرةً ويقطب وجههُ اخرى حسب مقامات الكلام واذا انتقد شيئًا رماهُ بعبارة اقطع من الحسام ثم جاء الدكتور كريسندر ونبههُ الى انهُ حان وقت القيلولة بحسب امر الطبيب فاعتذر الينا ونهض ليذهب الى سريرهِ وكأَنهُ يطيع امر طبيبهِ كرهًا عنهُ . ومضى بنا الدكتور كريسندر الى الغياض فرأَينا فيها من المناظر البديعة ما يعجز عن وصفهِ القلم وهي منتزه البرنس بسمرك وعرائسهُ التي يغالي بحسنها فانهُ

مغرم بالاشجار والغياض كما تقدَّم. وذكر لنا الدكتور كريسندر حوادث كثيرة في هذا الشأن ومما ذكرهُ ايضاً انهُ ورد على البرنس بسمرك يوم عيد ميلادهِ تسعة آلاف تهنئة بين تلغرافات ومكاتيب وقد اجاب عليها كلها بيدهِ فاستغرق ذلك نحو اربعة اشهر .
ولما عدنا الى دار البرنس رأيناهُ واقفاً في الرواق هو وعائلتهُ وامامهم على بساط الارض الاخضر عدد غفير من تلامذة المدارس وهم يأكلون ويشربون ويغنون ويطربون والبرنس مصغٍ اليهم مسرور بهم ثم وقف واحد من معلميهم وارتجل خطبةً وجيزةً وقال فيها مخاطباً التلامذة انظروا يا اولادي ما اجمل هذه المروج والغياض وقد كساها الربيع رداءً بهيًّا ولكن اعلموا انهُ ان كان لكم وطن تحبونهُ وتبتهجون بهِ بالسلام والامان فذلك من فضل هذا الرجل العظيم الواقف امامكم" قال ذلك مشيرًا الى البرنس بسمرك فنادى الاولاد بصوت واحد ليعش البرنس بسمرك وكرروا النداء مرارًا . فلم يجبهم البرنس بالكلام الفخيم من اعلى الرواق بل نزل اليهم بنفسهِ ووقف بينهم ووضع يدَيهِ على رؤُوسهم وقال لهم اني اشكركم يا اولادي الاعزاء من صميم الفؤَاد واشكر معلمكم ايضاً

وانصرف الاولاد في طريقهم ثم اقبل الدكتور شفينجر من برلين وهو طبيبهُ الخاص ويأتي كثيرًا ليراهُ لان البرنس يشكو من مرض عصبي ولعلهُ يجهد نفسهُ الآن بالاشغال العقليَّة كما كان يجهدها وهو قابض على زمام الاحكام فيبقى هذا المرض مستوليًا عليهِ . انتهى بالايجاز

# بابُ الزراعة

## التعليم والزراعة

من الاقوال الشائعة كثيرًا في مصر والشام بل في البلدان الاوربيَّة والاميركيَّة ان المدارس العالية تضرُّ بالزراعة والصناعة لانها تربي الشبان على كراهتها وتطلُّب الوظائف الاميريَّة والاشغال الكتابيَّة ونحوها ممَّا يبقي الانسان فيهِ نظيف البزة ولا يعاني الاعمال المتعبة الاَّ ان الناقد البصير يعجب من شيوع هذا الحكم مع انهُ لا يرى لهُ اثرًا في حال الزراعة والصناعة . فمن حين اخذنا ننظر في احوال البلاد الى الآن ونحن نرى الزراعة والصناعة في تقدُّم مستمر مع ان المدارس العالية غاصة بالطلبة

والذين يخرجون منها كل سنة من ابناء الصنَّاع والفلاحين يعدون بالمئات واكثرهم يطلق عليهم الحكم المتقدم آنفًا اي انهم يتوخون عدم العود الى حرف آبائهم . وهل يستطيع احد ان يثبت بدليل واحد ان الزراعة مهملة الآن اكثر مما كانت مهملة منذ عشر سنوات او خمس عشرة سنة او ان الصناعة مهملة اكثر مما كانت مهملة حينئذٍ . نعم ان بعض الصنائع كالحياكة مثلاً قد أُهمل الآن بالنسبة الى ما كان عليهِ منذ ثلاثين او اربعين سنة لكن لذلك سببًا آخر لا علاقة لهُ بتعليم ابناء الحاكة على الاطلاق

قلنا ان التلامذة الذين يخرجون من المدارس العالية في مصر والشام كل سنة يعدون بالمئات واكثرهم ان لم نقل كلهم لا يعودون الى الزراعة والصناعة ولو كانت حرف آبائهم . ولكن ما هي المئات بل ما هي الالوف بالنسبة الى عدد الزرَّاع والصنَّاع وهم اكثر من ثمانية ملايين نفس في مصر والشام . فاذا تخرَّج من ابنائهم الف تلميذ كل سنة في المدارس العالية وطلَّقوا الزراعة والصناعة بتاتًا وطلبوا المصالح الاميريَّة والاشغال الكتابيَّة في العواصم والبنادر لم ينقص عدد الفلاحين نقصًا يشعر بهِ ناهيك عن ان خروج هؤلاء الشبان من حقول الزراعة وحوانيت الصناعة واقبالهم على الاشغال العقليَّة امرٌ طبيعي وواجب . اما كونهُ طبيعيًّا فلأن الفطرة تميل بابناء الارياف الى سكن المدن وبابناء المدن الى سكن الارياف وبهذا يتم الاختلاط والامتزاج . واما كونهُ واجبًا فلأن ابناء المدن تضعف ابدانهم وعقولهم إما من الازدحام وفساد الهواء او من الانغماس في الملاهي والملاذ ولا بدَّ منهُ ان يستعاض عن بعضهم باناس اصحاء الاجسام اقوياء العقول من ابناء الفلاحين . وهذه السنَّة مرعيَّة من قديم الزمان . فابناء الارياف كعساكر الرديف المعد لتكميل صفوف الجنود المقاتلة

وفي كل بلاد رائعة في ظل حكومة عادلة ميزان طبيعي لاصلاح كل خلل يقع في هيئتها الاجتماعية واحوالها المعاشيَّة وهو ميزان الحاجة فاذا احتاج القطر المصري الى الف قنطار من الكرفس وكانت زراعتهُ فيهِ الآن لا تزيد على مئة قنطار اندفع كثيرون الى زراعتهِ في العام المقبل حتى يبلغ حاصلهُ الف قنطار او اكثر . واذا استغنت معامل اوربا عن القطن المصري وهو حياة الزراعة المصريَّة اهملت مصر زراعتهُ واستعاضت عنهُ بزراعة أُخرى . وهذا شأن الناس في معاطاة الاعمال فاذا وجد ابناء الفلاحين ان المصالح الاميريَّة والاشغال الكتابيَّة تحتاج اليهم دخلوا فيها والَّا تعاطوا اعمالاً أُخرى او عادوا الى صناعة آبائهم ولهم من المعارف ما يؤهلهم لاتقان الزراعة وكل فروعها اتقانًا لا

يعلمهُ آباؤهم . وقس على ذلك ابناء الصناع على اختلاف صناعاتهم. فلا يضعنَّ احد عثرةً في سبيل التعليم العالي فان البلاد في افتقار شديد اليهِ ولن ترى منهُ ضررًا حقيقيًا ولو بلغ عدد تلامذة المدارس العالية عشرات الالوف فان اميركا التي تنفق اكثر من غيرها على تعليم ابناء فلاحيها صارت اغنى البلدان وارقاها

## الطرق الزراعيَّة والمركبات

ان الشرقي الذي يجول في البلدان الاوربيَّة ولاسيما في الجبال والسهول الزراعيَّة ويساكن الفلاحين ويعاشرهم يرى بينهم وبين فلاَّحي بلادهِ فرقًا كبيرًا من وجوهٍ كثيرة وفي جملتها كثرة المركبات عند الفلاح وعدم اعتمادهِ على نقل حاصلات ارضهِ او نقل شيء من الاشياء على ظهر الدواب وقد اقمنا نحو ثلاثة اشهر في بلاد سويسرا وفرنسا وايطاليا ولم نرَ فيها دابة محملة لكننا رأينا عند الفلاحين انواعًا مختلفة من المركبات حتى ان الفلاح الذي لا يزيد دخلهُ السنوي على ستين او سبعين جنيهًا عندهُ حصان ومركبة يركب فيها هو وعيالهُ عند الاقتضاء ومركبة اخرى كبيرة ينقل بها العلف والحاصلات ومركبة اخرى تطول وتقصر ينقل بها الخشب والوقود عدا المركبات الصغيرة التي ينقل بها الزبل والتراب وما اشبه. وجملة القول ان فلاحي اوربا لا ينقلون الاثقال على ظهورهم ولا على ظهور دوابهم بل يضعونها في مركبات لكي يخف ثقلها بواسطة عجل المركبات

ولا يعلم اي امة اخترعت المركبات اولاً فاذا لم يكن المصريون الاقدمون اول من اخترعها فهم من اقدم الامم التي استعملتها كما يرى من صورها في آثارهم القديمة . والحمل الثقيل الذي لا تحملهُ دابتان الاَّ بالعناء الشديد تجرهُ دابة واحدة منهما بسهولة اذا وُضع على عجل بل ما يعجز اربع دواب عن حملهِ قد تجرُّهُ دابة واحدة اذا كان في مركبة خفيفة محكمة العجل وكانت الطريق سهلة مرصوصة جيدًا

ومعلوم ان الحكومة المصريَّة مهتمة الآن اشد الاهتمام براحة الفلاحين ومساعدتهم بكل ما في وسعها لتقلّ اتعابهم وتكثر ارباحهم وقد اخذت في انشاء السكك الزراعيَّة ثم ولما ذاقوا فائدتها كثر طلبهم لها وزادت رغبتهم في انشائها حتى لا تمضي سنة الاَّ وينشأ قدر كبير منها. ولكن اذا لم تكن الغاية من هذه السكك ان تبقى مستوية دائمًا لتسير المركبات عليها بسهولة فلا تفي بالغرض المطلوب ولا تحصل منها الفائدة التي تحصل من السكك الزراعيَّة في البلدان الاوربيَّة . ويظهر لنا ان الاسلوب المتبع الآن في انشاء السكك الزراعيَّة في القطر المصري لا يفي بالغرض كلهِ بل لابد من ان ترصف هذه

السكك بالحصى مع التراب مهما كانت نفقة ذلك لكي تبقى الطرق مستوية ولا تتوحل اذا وقع عليها المطر. وحسبنا ان اراضي القطر سهلة كلها فلا نضطر الى حفر جوانب الجبال واقامة القناطر فوق الاودية كما يضطر الاوربيون . وعسى ان يكثر استعمال المركبات للنقل لما في ذلك من الفائدة والاقتصاد في استخدام الدواب ولابدَّ من ان يعتمد من اول الامر على استخدام المركبات التي اطار عجلها عريض لا يثلم السكك

ومن فوائد السكك الزراعية التي لم نذكرها قبلاً انها تبقى الارياف عامرة بالسكان والمعامل الصناعية فان اكبر داعٍ يدعو الناس الى هجر الارياف والسكن في المدن وحصر المعامل فيها انما هو وعورة سكك الارياف وصعوبة النقل فيها فاذا كثرت الخطوط الحديدية والسكك الزراعية وكانت حسنة الرصف يسهل جري المركبات عليها زادت الرغبة في سكن الارياف وانشاء المعامل فيها فيزيد الاهتمام بالزراعة وتبقى صحة العمال جيدة ونفقاتهم قليلة لبعدهم عن المدن . وهذه الفائدة حرية بالاعتبار عند كل حكومة تهتم بخير بلادها . واما اذا لم تصلح السكك بل بقيت وعرة يتعذر السير فيها اياماً كثيرة من السنة اضطر الصنّاع واصحاب المعامل ان يقتربوا من المدن ويهملوا الزراعة وفي ذلك من الضرر ما فيهِ عليهم وعلى بلادهم

## السماد وانواعهُ وفوائدهُ

### فقر الارض

لقد ابنَّا في فصول كثيرة مشبهة ان كل النباتات التي تزرع في الارض تمتص منها بعض العناصر وهذه العناصر لا تدخل في بنية النبات الّا اذا كانت ذائبة وهي محدودة الكمية فاذا نفدت كلها من الارض لم يعد ذلك النبات ينمو فيها واذا قلت لم يعد يخصب فيها . فاذا تكرر زرع الارض سنة بعد سنة قلَّ خصبها رويداً رويداً ولا يحدث ذلك في الحرج لان اوراق الاشجار واغصانها التي تتناثر على الارض تبلى فيها وتعيد اليها العناصر التي امتصتها الاشجار منها ولا في المراعي البرية لان الحيوانات التي ترعى فيها تلقي روثها هناك فتعود اليها العناصر التي امتصها النبات منها

ويمكن التخلص من فقر الارض باراحتها سنة بعد سنة اي ان تزرع سنة وتترك سنة بلا زرع وذلك سهل حيث الاراضي واسعة جداً ويمكن الاستغناء عن نصفها وحيث الزراعة محصورة في زرع الحبوب والقطاني ونحو ذلك من النباتات التي تعمر سنة واحدة او فصلاً واحداً لا حيث الارض مزروعة اشجاراً دائمة كبساتين الاشجار . ويتخلص

من فقر الارض ايضاً بالاكثار من حرثها وعزقها وقلبها حتى تتعرض عناصرها السفلى لفعل الهواء والماء فتصير سهلة الذوبان ويستعاض بها عن العناصر التي امتصها النبات . اما اذا تعذر ترك الارض بورًا سنةً من كل سنتين او تعذر قلبها كل مدة قصيرة فلا بدَّ من الالتجاء الى السماد للتعويض عما ينفد منها

### فعل السماد

وللسماد فوائد كثيرة اخصها اعادة الخصب الى الارض التي افتقرت بتوالي الزرع، واجادة الارض التي هي فقيرة بالطبع . واعداد عناصر الارض للدخول في بنية النبات بما يفعلهُ بها من الفعل الكيماوي . واصلاح الارض الرمليَّة والطفاليَّة بما يفعلهُ بها من الفعل الميكانيكي فتصير بهِ الارض الرمليَّة متماسكة قادرة على حفظ الرطوبة والارض الطفاليَّة الصلبة خفيفة كثيرة المسام

### السماد العام والسماد الخاص

والسماد على نوعين عام وخاص اما العام فيراد بهِ تجهيز الارض بكل العناصر التي اخذها النبات سواءٌ كان اصلها من الارض او من الهواء . ولا بدَّ من ان يكون هذا السماد مشتملاً على كل العناصر والمركبات التي تدخل في بنية النبات . واما السماد الخاص ويسمى بالسماد الصناعي ايضاً فيشتمل غالبًا على عنصر او اكثر من العناصر اللازمة لنمو النبات وهو يستعمل اذا علم ان ذلك العنصر قد نفد من الارض او قلَّ فيها او انهُ غير موجود فيها بمقدار كافٍ ولا بدَّ منهُ لخصب النبات . فقد علم بالامتحان انهُ اذا كانت الارض مفتقرة الى عنصر واحد من العناصر اللازمة لنمو النبات وخصبهِ لم ينمُ ذلك النبات ولو كانت بقيَّة العناصر اللازمة لهُ متوفرة فيها . فاذا استعان الفلاح حينئذٍ بسماد صناعي فيهِ ذلك العنصر تمت العناصر اللازمة للنبات فنما وجاد. وهذا الامر يقتضي معرفة عناصر الارض ومعرفة عناصر النبات اما بالتحليل الكيماوي او بالتجربة والامتحان مدة طويلة

### الاسمدة العامة

ونقسم الاسمدة العامة الى ثلاثة انواع الزبل وسماد النبات والفضلات اما الزبل فهو مبرزات الدواب من الخيل والبقر والغنم والمعزى والجمال مع ما تمتزج بهِ من القش والتراب الذي يوضع تحتها وهو انفع ما تسمد بهِ الارض وفعلهُ كيماوي وميكانيكي ولكن فائدتهُ تختلف باختلاف انواع الدواب وعلفها فزبل صغار الدواب اقل نفعاً من زبل كبارها لان الصغار تستعمل اكثر الغذاء لانماء اجسامها . وزبل الدواب التي تعلف

الحبوب اجود من زبل الدواب التي ترعى الحشيش. وقد وُجد بالاختبار ان العلف الجيد الكثير الغذاء ارخص من العلف القليل الغذاء لان الاول يكون منهُ زبل جيد فضلاً عن انتفاع الحيوان بهِ واما الثاني فيكون زبلهُ قليل الفائدة

واذا وضع الزبل بعضهُ فوق بعض حلَّ فيهِ الاختمار وسخن كثيرًا فيصير اصلح لغذاء النبات. واذا فاحت منهُ حينئذٍ رائحة النشادر فذلك دليل على انهُ قد جفَّ كثيرًا ويجب سكب الماء عليهِ . واذا هطل عليهِ مطر غزير جرى منهُ سائل اسمر وهذا السائل كثير الغذاء فيجب ان يجمع ويصب على الزبل ثانية او على الارض

سماد النبات

ويراد بسماد النبات حرث الارض والنبات فيها لكي ينطمر وينحل ويصير سمادًا لها. فقد اعتاد الفلاحون في بلدان كثيرة ان يزرعوا الارض برسيمًا او خردلاً او فولاً او نحو ذلك من النباتات ثم يحرثونها والنبات فيها ليكون هذا النبات سمادًا لها بورقهِ واغصانهِ وجذورهِ . وفائدة ذلك ان النبات يستمدُّ جانبًا كبيرًا من غذائهِ من الهواء ولاسيما اذا كان من ذوات القرون فاذا طُمر في الارض وانحلَّ أُضيف هذا الغذاء اليها بواسطتهِ فضلاً عما تستفيدهُ من توالي الحرث واذا لم تزرع الارض زرعًا فالعشب الذي ينمو فيها من نفسهِ يكفي لتسميدها على شرط ان تحرث قبلما يبزر . وجميع الاعشاب البحرية واوراق النبات تفيدالارض بطمرها فيها

سماد الفضلات

ويراد بالفضلات كل ما يكنس من المدن والقرى وكل ما يطرح من مطابخها ومجازرها ومدابغها من العظام والامعاء والزعانف والريش والشعر والصوف والخرق وكل ما يستخرج من الكنف فان ذلك كلهُ سماد جيد يزيد خصب الارض

وقد اعتاد الفلاحون ايضًا ان يصنعوا ما سميناهُ مخمرًا وهو كومة من جميع الفضلات النباتيَّة والحيوانيَّة حتى الحيوانات الميتة تمتزج معًا وتختمر ويكون منها زبل جيد جدًّا . ويحسن ان يصب عليها بول الحيوانات ويمزج بها قليل من الجير (الكلس) ولا يحسن ان يترك المخمر زمانًا طويلاً معرَّضًا للهواء لئلاَّ يزول جانب كبير من فائدتهِ . اما السماد الخاص او الصناعي فسيأتي الكلام عليهِ في الجزء الثاني

## الفاكهة في اوربا

جاد العنب في اوربا هذا العام جودة نادرة المثال وشرع اهالي فرنسا في قطفهِ في

الاسبوع الثالث من شهر اغسطس وهو ابكر وقت قطف الكرم فيهِ منذ مئة سنة ولم يقطف في شهر اغسطس الاَّ سنة ١٨٢٢ وكان ذلك في آخر يوم منهُ . والفاكهة كلها كانت كبيرة الثمر كثيرة الحمل رخيصة الثمن

## تلقيح الاشجار

النبات كالحيوان منهُ ذكر ومنهُ انثى . والغالب ان يكون النبات الواحد ذكرًا وانثى معًا اي ان يكون بعض ازهارهِ ذكرًا وبعضها انثى او يكون الذكر والانثى مجتمعين في كل زهرة من ازهارهِ . ولا بدَّ في كل حالٍ من ان يتلقح بعضهُ من بعض لكي يثمر ثمرًا جيدًا . وهذا التلقيح يتمُّ اما بواسطة الهواء او بواسطة الحشرات او بغير واسطة

### التلقيح بواسطة الهواء

من الاشجار التي تتلقح بواسطة الهواء النخل فان بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى كما لا يخفى ويمكن ان يتلقح بعضهُ من بعض بواسطة الرياح ولذلك تسمى الرياح اللواقح في العربيَّة. لكن الغالب ان لا يترك تلقيح النخل للرياح بل يقطع طلع الذكر وينفض على طلع الانثى حتى يقع غبار الذكر او لقاحهُ على الانثى وبغير ذلك لا تحمل ثمرًا جيدًا . وهذا الامر معروف مشهور في كل البلدان التي تنمو فيها النخل حتى قيل ان بعض قبائل افريقية اذا شاءت ان تنتقم من اعدائها قطعت الذكور من نخلها ( وقطعها سهل لانها قليلة العدد بالنسبة الى الاناث ) فيبطل حمل الاناث . ويقال انهُ زرعت نخلة في مدينة برلين في بيت يحمى بالبخار السخن وبقيت فيهِ ثمانين سنة وهي تطرح ولا تثمر . ثم زرعت نخلة ذكر في مدينة درسن فلما طرحت أُرسل جانب من طلعها الى برلين ورش بهِ طلع الانثى فحملت ثمرًا جيدًا . واغرب من ذلك ان في مدينة اوترنتو بايطاليا نخلة كبيرة كانت تطرح كل سنة ولا تعقد ولا تثمر وبعد سنين كثيرة طرحت نخلة ذكر في مدينة برندزي وللحال عقدت التي في اوترنتو والبعد بينهما اربعة وعشرون ميلاً وذلك لان الهواء كان يحمل اللقاح عن هذا البعد الشاسع من برندزي الى اوترنتو . واشجار كثيرة تتلقح بواسطة نقل الهواء للقاح من الذكر الى الانثى ولولا ذلك لما اثمرت او لما جادت اثمارها لانهُ قد علم بالامتحان ان الزهرة التي تتلقح من زهرة اخرى يجود ثمرها اكثر من التي تتلقح من نفسها اذا اجتمعت فيها اعضاء الذكر واعضاء الانثى

### التلقيح بواسطة الحشرات

الاَّ ان كثيرًا من النبات لا تستطيع ازهارهُ ان تتلقح بواسطة الهواء لان لقاحها لا يطير

ولا ان تلقح نفسها اما لان اعضاء الذكر واعضاء الانثى لا تبلغ في وقت واحد في الزهرة الواحدة او لغير ذلك من الاسباب فتدعو الحال الى الاعتماد على الحشرات لحمل اللقاح من زهرة الى اخرى وذلك من الوسائط الطبيعيَّة الحسنة التي يجود بها نوع النبات كما ذكر آنفاً

ومعلوم ان النحل والجعلان الصغيرة وانواعاً كثيرة من الحشرات تنتقل من زهرة الى اخرى دواماً لتفتش عن الاري اي السائل العسلي الذي في الازهار لكي تأكلهُ. والنحل تصنع منهُ عسلها. وظاهر الامر ان هذه الحشرات تأتي لتغنيمة لاغير فتغنم الاري وتذهب مملوءة اوطاب ولا يلحق الزهر منها الاَّ الضرر. والحقيقة ان الزهر يستفيد من الحشرات كما يفيدها فانها لا تستطيع ان تمتص الاري بغير ان يلصق بها جانب من اللقاح الذي في الزهرة فاذا وقعت على زهرة اخرى تريد امتصاص الاري منها لقحتها باللقاح الذي لصق بها من الزهرة الاولى وهي لا تدري. وهذا الاسلوب لتلقيح الازهار بعضها من بعض ليس على درجة واحدة من السهولة بالنسبة الى الحشرات. فان من الازهار ما تحبس فيهِ الحشرات مدة طويلة لكي تلقحهُ جيدًا قبل ان يباح لها الخروج منهُ

والظاهر ان الوان الازهار من الوسائط الطبيعيَّة لاغراء الحشرات وجذبها اليها كما شرحنا ذلك غير مرة بل ان للارج الطيب الذي ينتشر من الازهار علاقة طبيعيَّة باجتذاب الحشرات ولذلك ترى ان الازهار التي تقصدها الحشرات الليليَّة تفوح رائحتها ليلاً

وقد وُجد بالاختبار ان النحل من انفع الحشرات لتلقيح الازهار وان الاثمار لا تجود في بلاد خالية من النحل كما تجود لو كان فيها نحل حتى لقد اثبت كثيرون من العلماء ان البلاد عموماً تستفيد من تلقيح النحل لنباتها اكثر مما يستفيد اصحابهُ من شمعهِ وعسلهِ. وانهُ اذا أُهملت تربية النحل في تلك البلاد خسرت من جرَّاء ذلك خسارة تقدَّر بملايين الجنيهات. فعسى ان ينتبه ارباب الزراعة في القطر المصري والاقطار الشاميَّة الى هذه الحقيقة ويبذلوا جهدهم في تربية النحل وتكثير قفرانهِ للانتفاع بما يجنونهُ من شمعهِ وعسلهِ ولنفع البلاد كلها بتلقيحهِ نباتاتها ونخص منها اشجار الفاكهة ونبات الفول الذي ثبت انهُ يجود كثيرًا اذا كان بقرب قفران النحل

## ربح خيول السباق

ذكرنا مرارًا كثيرة ان الافرنج يغالون بخيول السباق الى حدٍ لم نرَ لهُ مثيلاً في الشرق فيشترون الجواد بخمسة آلاف جنيه او اكثر الى خمسة عشر الف جنيه.

والذين يدفعون هذا الثمن لا يدفعونهُ بقصد الشهرة والمباهاة بل بقصد الربح . وطرق ربحهم من ذلك مختلفة اكثرها من الرهان الذي يربحهُ صاحب الجواد السابق في ميدان السباق مثال ذلك ان الجواد المسمى ايسنفلاس قد ربح صاحبهُ منهُ الآن ثلاثة وعشرين الف جنيه وقد كان الثاني في السباق على الرهان المسمى لنكشير بلات ومقدارهُ ثمانية آلاف جنيه

### جواد ثمين

بيع جواد اسمهُ لمبلِيتر بعشرين الف ريال اميركي اي باربعة آلاف جنيه مصري

---

# باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## تهذيب الاخلاق

كان الغرض من التعليم محصورًا في افراغ المعارف في ذاكرة التلميذ حتى يعي كل ما يمكنهُ حفظهُ منها . اما الآن فصار الغرض الاول منهُ تربية قوى العقل وتمرينها حتى تقوى وتغوص بحر العلوم من نفسها وتستخرج منهُ درر المعارف . وهذا شأن التهذيب فانهُ كان قائمًا بقوانين وقواعد تلقى على التلميذ لكي يحفظها ويحرَّض على العمل بها . اما الآن فصار التهذيب قائمًا بتربية القوى الادبيَّة منذ الصغر والمواظبة على تربيتها وتقويتها كل مدة التعليم . فعوضًا عن ان يقال للولد ان الكذب حرام والله يخنق الكذاب ويلقيهِ في نار جهنم ويكتفى بذلك ظنًّا بان الولد يخاف من الكذب وعواقبهِ فيتجنبهُ من نفسهِ صار الوالدون والمعلمون يربون الولد على التكلُّم بالصدق ولا يقبلون منهُ خبرًا ولا وصفًا الَّا اذا كان صادقًا . فاذا قصَّ على امهِ قصةً غير صحيحة او رواها على غير ما وقعت لم تقبل ذلك بل طلبت منهُ ان يقص عليها قصةً صحيحة ويرويها كما وقعت تمامًا . واذا وصف التلميذ حيوانًا امام معلمهِ وكان الوصف مخالفًا لشكل الحيوان لم يقبل المعلم منهُ ذلك بل استعادهُ الوصف حتى يكون منطبقًا على الحيوان تمامًا . وعلى هذه الصورة تنمو ملكة الصدق في نفسهِ فلا يعود ينطق الَّا بهِ . وقس على ذلك بقية

الاخلاق كالعدل والانصاف والشفقة ومحبة الوطن فانها كلها لها جراثيم في نفسهِ ويجب ان تربى تربية حتى تنمو وتقوى . واما القواعد المجرَّدة فلا يدركها عقل الصغير ولا يستفيد منها

وتهذيب الاخلاق يبتدئ في البيت والولد طفل رضيع ويتدرج رويدًا رويدًا الى المدارس الصغيرة والعالية. فاذا جعلهُ الوالدون والمعلمون غرضهم الاوَّل استوفت التربية حقها والاَّ فلا بل يضطرُّ الاولاد ان يهذبوا نفوسهم بعد ان يبلغوا اشدهم فلا يفلح واحد منهم حينئذٍ حتى يفشل عشرة

## اسلوب جديد للطبخ

بحث احد العلماء في اساليب الطبخ المتبعة الآن بحثًا علميًّا فوجد انها غير صالحة ولاسيما طبخ الطعام بسرعة على حرارة شديدة لانها تتلف كثيرًا من مواد الغذاء التي في الطعام او تجعلها عسرة الهضم فضلاً عما يلزم لها من زيادة الوقود. ثم صنع فرنًا يطبخ فيهِ الطعام على حرارة خفيفة درجتها من ٣٠٠ الى ٤٠٠ فقط بميزان فارنهيت فينضج جيدًا ويمكن ان يطبخ الطعام في هذا الفرن لثمانية اشخاص بقنديل من قناديل زيت البترول يوم العادية. والفرن مصنوع من الواح الحديد الرقيقة وفيهِ رفوف لوضع قدور الطعام وحولهُ صندوق من الخشب يمنع نفوذ الحرارة ولكن الصندوق غير لاصق بالفرن بل بينهما فسحة يجري فيها الهواء السخن ويوضع القنديل في الصندوق تحت الفرن فيسخن الفرن بحرارتهِ وينضج الطعام فيهِ لكنهُ لا ينضج بسرعة بل يقتضي عدة ساعات

## رأي المرأة في المرأة

في البلاد الانكليزية مؤلفة شهيرة اسمها جوزفين بطلر وهي ارملة توفي زوجها منذ مدَّة فألفت سيرتهُ في كتاب كبير كان لهُ اعظم وقع عند القراء واطنبت الجرائد في مدحها حتى سمتها زعيمة النساء . وقد قابلها احد مكاتبي الجرائد منذ مدة وجيزة وسألها عن رأيها في المرأة فقالت اني ارى في فتياتنا خلة ألومهنَّ عليها لومًا شديدًا وهي انهنَّ لا يكرمنَ انفسهنَّ ولا يعرفنَ قدرها ولذلك لا يُكرَمنَ ولا يُعرَف قدرهنَّ . فيجب ان تطبع في اذهانهنَّ منذ الصغر انهنَّ ملكات في الهيئة الاجتماعيَّة وعليهنَّ ان يسلكنَ سلوك الملكات وهذا افعلهُ انا ذاتي ببنات اولادي فاني اربيهنَّ على إكرام نفوسهنَّ ومعرفة قدرها لعلمي ان فائدة ذلك عائدة على نوع الانسان . ومن الاغلاط الفظيعة ان

تربي البنت تربيةً تجعلها تحسب الزواج امرًا لازمًا لها والاّ ماتت جوعًا او عاشت عالةً على الناس . فيجب ان تربى حتى تستطيع ان تعتمد على نفسها وتعيش مستقلة اذا دعت الحال .ولا اريد ان يضعف امر الزواج او يرغّب البنات عنهُ بل ان يبقى مقامهُ مكرمًا في الهيئة الاجتماعيَّة بجعلهِ ارفع من ان يكون واسطة لتعيُّش الزوجة . والفتاة القادرة ان تعيش مستقلة هي التي تجد راحة وسعادة في الزواج .وانا نفسي لم اكن شيئًا لو لم اكن زوجةً وأمًّا. واني احسب ذلك افضل من كل عمل عملتهُ خير ابناء نوعي . وفي اقتران الزوج والزوجة قوَّة عظيمة والى هذه القوَّة انسب نجاحي الاَّ ان اكثر الازواج ينتظرون ان يجدوا السعادة في الزواج وهذا قلما يتحقق لهم فعليهم ان يوجدوا السعادة اذا لم يجدوها وهذا ميسور لهم اذا طلبوهُ بالصبر والتأني وكان الزوجان سمحين لا يؤاخذ احدهما الآخر بهفواتهِ

## السيدة ايزابل برتن

يذكر اهالي دمشق الشام انهُ كان في مدينتهم قنصل لدولة انكلترا اسمهُ رتشرد برتن وهو السر رتشرد برتن الرحالة اللغوي الشهير . وقد توفي هذا الرجل منذ سنتين بعد ان احرز شهرة واسعة باسفارهِ الشاسعة ومؤلفاتهِ الكثيرة وترجمتهِ لكتاب الف ليلة وليلة الذي ربح منهُ ستة عشر الف جنيه . وقد الفت زوجتهُ الآن سيرة حياتهِ في كتاب كبير فيهِ الف ومئتا صفحة وكتبت في اهدائهِ ما يأتي :

"الى سيدي الذي ينتظرني الآن في السماء . اني وانا بانتظار المضي اليك اترك في هذه الدنيا سجلاً اصفُ فيهِ الحياة التي عشناها معًا . وحبذا لو استطعت ان افيك حقك من الوصف كما افيك حقك من المحبة ولكنني ابذل كل ما في وسعي واترك ما اعجز عنهُ لمن كان اطول مني باعًا في صناعة الانشاء"

وقد اشتهر هذا الكتاب الآن وظهر منهُ بأجلى بيان ان الزوجين يستطيعان ان يعيشا على اتم الاتفاق ولو كانا مختلفي الطباع وكان احدهما عاتيًا عنيدًا . فقد كان السر رتشرد برتن مستبدًا مقتحمًا مغرمًا بركوب الاخطار مفرطًا في مصالح نفسهِ كثير الشغل والدرس . تعلَّم تسعًا وعشرين لغةً وعاش مع ذلك بالفقر بالنسبة الى زوجتهِ لتفريطهِ في مصالح نفسهِ ولم يكن متمسكًا بمذهب من المذاهب الدينيَّة . واما زوجتهُ فتربت في مهد النعمة والترف ولم تألف المشاق وكانت شديدة التدين ومع ذلك رافقتهُ في اسفارهِ وعاشت معهُ في الفاقة وكانت لهُ اكبر معين في كل شيءٍ لانها كانت تقدرهُ قدرهُ وتعتقد

انهُ اعظم منها ويجب عليها الطاعة لهُ مدفوعةً الى ذلك بمحبتها الشديدة لهُ . وقد قالت في هذا الشان "اني عشت معهُ ثلاثين سنة وانا اهتم كل يوم براحتهِ ورفاهتهِ واشاركهُ في اشغالهِ وادافع عنهُ في دواوين الحكومة واحزن لحزنهِ وافرح لفرحهِ ولا افارقهُ لحظة واحدةً اذا كان مريضاً . وكنتُ لهُ زوجةً واماً وسميرًا وكاتبًا وخادمًا ووكيلاً وانا افتخر بذلك واسرُّ بهِ ولم اتعب قط من خدمتهِ مدة ثلاثين سنة وكنت افضل ان اقيم معهُ في خيمة وليس لي الاَّ كسرة من الخبز على ان اكون ملكةً بعيدةً عنهُ"

ولما رأى السر رتشرد برتن ان الف ليلة وليلة راجت اكثر من كل مؤلفاتهِ التي اشتغل بها السنين الطوال وبذل فيها زهرة العمر عمد الى كتاب آخر من نوعها فترجمهُ الى الانكليزيَّة ثم ادركتهُ الوفاة قبل ان يطبعهُ . وكان قبل وفاتهِ قد اوصى زوجتهُ ان تنظر في كل كتبهِ ودفاترهِ وتنشر منها ما تريد نشرهُ فدفع لها طباعو الكتب ستة آلاف جنيه لكي تبيح لهم طبع هذا الكتاب فأبت لانها رأت ان نشرهُ يضرُّ بصيت زوجها فحرقتهُ ولم تبقِ لهُ اثرًا وقالت انهُ "لو كان الآن حيًّا واستشارني في امر هذا الكتاب لاشرت عليهِ بحرقهِ لحرقهُ كما فعل غير مرة". وهذا من الغرابة بمكان عظيم لان السر رتشرد برتن كان اعند من ان ينقاد الى احد فانقيادهُ الى زوجتهِ الى هذا الحد دليل قاطع على انهما كانا مشتركين في الحب والاكرام احدهما للآخر. وهذا الاشتراك في الحب والاكرام هو سبب الوفاق والوئام

## كتب الاولاد

لا بدَّ للاولاد من كتب يطالعون فيها عدا كتب التعليم . وهم ميالون الى مطالعة القصص والرحلات فيجب ان لا يباح لهم منها الاَّ كل كتاب صحيح اللغة شريف المبدإِ خالٍ من الخرافات والاوهام والحيل والاكاذيب ومن كل ما يهيج الشهوات الحيوانيَّة ويقوي الاخلاق الوحشيَّة . وقد ابنَّا في نبذة اخرى في هذا الباب ان نفس الولد فيها جراثيم الخير وجراثيم الشر. جراثيم الاخلاق الصالحة الكريمة وجراثيم الاخلاق الطالحة الاثيمة وكلٌّ منها ينمو ويقوى حسب الاحوال التي يكون الولد فيها والمؤثرات التي تؤثر في نفسهِ . ولا شبهة في ان الميل الى هذا الخلق او ذاك يكون اشد او اضعف بحسب ما يرثهُ الولد عن والديهِ اي ان الولد الذي يولد من ابوين عفيفين هو اميل الى العفة من الولد الذي ابواهُ شبقان ولكن التربية في الصغر والاحوال التي يكون الولد فيها والمؤثرات التي تؤثر في نفسهِ هذه كلها تقوي الميل الطبيعي او تضعفهُ. والكتب التي يقرأها

صغيرًا اشدُّ تأثيرًا في نفسهِ من كل المؤثرات . فمن يضع كتابًا مثل كتاب الف ليلة وليلة مثلاً في بدايتهِ كمن يضع في يدهِ سمًّا زعافًا يسمُّ بهِ نفسهُ ويفسد اخلاقهُ . ومهما هذب هذا الكتاب ونحوهُ من الكتب التي تشاكلهُ يبقى فيهِ ما لا يقدر من الضرر لانهُ مبنيٌّ على الخداع والاحتيال والاوهام والخرافات . وانا لنعجب من والدة تقاسي آلام الموت في ولادة ولدها وتقاسي في تربيتهِ الامرّين الى ان يبلغ العاشرة من عمرهِ ثم تهمل تربيتهُ فيعاشر مَنْ شاء من الاولاد والخدم ويقرأ كل ما يقع في يدهِ من الكتب حتى اذا بلغ اشدهُ اضطر ان يحارب الملكات الفاسدة التي رسخت في نفسهِ حربًا تنغص عيشهُ او ان يستسلم لها ويعيش عيشة الشر والفساد

## اكرام الوالدين

اذا حرث الفلاح ارضهُ وزرع زرعهُ فيها ولم يهتم باستئصال الاعشاب البريّة نمت هذه الاعشاب بين الزرع وقويت اكثر مما لو لم تكن الارض محروثة ومزروعة . وهذه الحقيقة الطبيعيّة تصدق على الامور الادبيّة ومن شواهدها الكثيرة ان العمران الاوربي الذي يسعى المشرق الآن لاقتباسهِ قد نمت فيهِ شرور كثيرة تكاد تخنق فضائلهُ ومن هذه الشرور قلة اكرام الوالدين حتى صارت ولادة الاولاد وتربيتهم من المشاق التي لا ينتج عنها الاّ التعب والكدر . وقد انتبه فضلاء الغرب الآن الى هذا الامر ولكن يظهر ان الخرق قد اتسع على الراقع . اما نحن المشارقة فيجب ان نحذر من اقتباس مضار العمران الاوربي مع منافعهِ ولاسيما في تربية الاولاد فانهم اذا ربوا حتى يكونوا سادةً من صغرهم وآباؤهم عبيدًا لهم فسد نظام العائلة وزادت مشاق الحياة . فيجب ان يربى الاولاد من صغرهم على طاعة والديهم واكرامهم وبذل كل ما في الطاقة لارضائهم واراحتهم . والولد الذي يفعل ذلك يزرع لمستقبلهِ ويحصد الراحة والسرور في شيخوختهِ

## خير ميراث

قال الدكتور هملتن خير ميراث يورثهُ الاب لاولادهِ الاسم الحسن والصيت الحميد واعظم مؤثر يؤثر في الامة صيت النابغين منها

# باب الصحة والعلاج

## اللبن

اللبن اكثر السوائل الآلية قبولاً للفساد فحالما يحلب تعلوهُ الدواية وهي طبقة من القشدة فينزعها اللبانون ويعملون الزبدة منها. واذا استقبل اللبن في انبوبة مطهّرة لا تدخلها الميكروبات وترك ساكنًا وهو خالٍ من الجراثيم انفصل من نفسهِ وترتب في اربع طبقات. السفلى طبقة كثيفة مكونة من راسب فصفات مثلث القاعدة . والتي فوقها سائل يحتوي راسبًا لطيفًا من الكاسئين (المادة الجبنيَّة) الجامد والثالثة سائل مظلم يحتوي الكاسئين الذائب . والرابعة اكثرها كريات مادة سمنيَّة

ومتى طفت الزبدة على وجه اللبن وذلك في مدد متفاوتة الطول جمد اللبن ورسبت المادة الزلاليَّة فيهِ بفعل الحامض اللبنيك الذي يحوّل سكر اللبن ويصيرهُ حامضًا مثلهُ شيئًا فشيئًا . ويبطل هذا التحويل متى صارت نسبة الحامض في اللبن الى اللبن كنسبة ٢ او ٣ الى ١٠٠ وذلك من الخمير اللبني الذي اكتشفهُ باستور

ثم ان اللبن الجديد الذي لم يمزج بالماء لا يجمد بالحرارة . واللبن المغلى يحفظ جيدًا اكثر مما يحفظ اللبن غير المغلى باربع وعشرين ساعة وهو شبيه بغير المغلى الّا ان عطريتهُ اقل وكاسئينهُ يجمد كتلاً صغيرة لا كتلة واحدة كبيرة. ويتأخر جمود اللبن خمس ساعات باضافة جزء من ثاني كربونات الصودا او البوتاسا الى الف جزء من اللبن واذا اضيف اليهِ مضاعف ذلك من الكربونات امكن حفظهُ جيدًا عشرين ساعة او اكثر مما يحفظ لو ترك لذاتهِ. ويتأخر جمود اللبن ايضًا بالبورق والحامض البوريك والحامض السليسليك. واذا اضيف جزء واحد من الحامض البوريك الى الف جزء من اللبن حفظ ٢٤ ساعة واذا اضيف جزءان منهُ الى ١٠٠٠ جزء حفظ اللبن ٧٢ ساعة

ويجمد اللبن حالاً باضافة حامض اليهِ او باضافة البنفحة الّا ان جمودهُ يكون حينئذٍ بقوة عظيمة فتحبس المواد الزلالية الاجسام الدهنيَّة فيها حينئذٍ

وبعد جمود اللبن من نفسهِ يحصل منهُ سائل حامض قليلاً تشوبهُ كدورة وفيهِ كثيرٌ من الاملاح والسكر وقليل من المواد الغذائيَّة وهو مصل اللبن الذي كان يوصف

كثيرًا للعلاج في الطب قديمًا واذا مخض اللبن حتى تنفصل زبدتهُ عنهُ بقي بعدها سائل ابيض ضارب الى الزرقة حامض المذاق قليلاً يحتوي من المواد الغذائية اكثر مما يحتويهِ المصل المذكور آنفًا وهو المخيض الذي اخرجت زبدتهُ

فساد اللبن الذاتي

يفسد اللبن لاسباب كثيرة مثل الطعام الذي تأكلهُ الحلوبة فان بعض النبات يجعل طعم اللبن كريهًا وبعضها يكسبهُ خواص مضرة وبعضها يجعل طعمهُ مرًّا ومثل الدم الذي يمازجهُ من الضروع فيجعلهُ احمر اللون ونحو ذلك من الاسباب غير ان فساد اللبن يحدث في الغالب من نمو الميكروبات فيهِ وقد بحث دوكلو في ذلك بحثًا مستوفيًا فوجد في اللبن عشرة انواع من تلك الاحياء الدنيا ( مما يعرف بالتيروثركس ) سبعة انواع منها من الجنس الذي يعيش بالهواء وثلاثة مما يستغني عن الهواء . وكل نوع منها يفسد اللبن فسادًا خاصًّا بهِ مختلفًا عن افساد الآخر لهُ الاَّ ان صفات اللبن تتغير بذلك فيصير مضرًّا بشاربيهِ وخصوصًا بالاطفال ويميت كثيرين منهم بالهيضة ودق الاطفال . غير ان هذا اللبن الفاسد لا ينقل الامراض المعدية من جسم الى جسم كالالبان التي يأتي الكلام عليها الآن

اللبن المعدي

قد يحتوي اللبن ميكروبات مرضيَّة عدا الميكروبات البسيطة فينقل حينئذٍ الامراض المعدية ومنها

اولاً القرمزيَّة . وقد شاع الاعتقاد بذلك في انكلترا حيث اذاع بُوّر وكابين في وباء من القرمزيَّة انهما وجدا قرحةً على ضروع البقر يحتوي مفرزها ميكروبًا مماثلاً لميكروب القرمزيَّة . ولكن ثبت لكروكشنك وبَرّوَن بعد التحقيق ان تلك القروح انما هي بثور الجدري البقري ورووا ايضًا ان اوبئة خفيفة من القرمزيَّة كان مصدرها بائعي اللبن وذلك انهم اصيبوا بالقرمزيَّة وفي دور التقشير تساقطت القشور عنهم الى اللبن فافسدتهُ فنقل العدوى الى شاربيهِ . غير ان ذلك كلهُ لم يقطع بهِ حتى الآن

ثانيًا الحمى التيفويديَّة . والحوادث التي انتقلت فيها مع اللبن اثبت من حوادث القرمزيَّة والباحثون الذين يؤكدون ذلك كثيرون . وقد ثبت ايضًا ان اللبن تلوث بجراثيم هذه الحمى من مجرد وضعهِ في آنية غسلت بماء مشوب بجراثيم الحمى التيفويديَّة او من مجرد مزج اللبن بماء ملوث بجراثيمها

ثالثاً  الهواء الاصفر . زعم البعض ان اللبن نقل عدوى الهواء الاصفر ولكن ليس بين الحوادث الكلينيكيَّة ما يؤيد هذا الزعم . وقد بحث الدكتور دوغلاس كننهام في مدينة كلكتا ليعرف كيف تكون حال الميكروب الضمي في اللبن النيء واللبن المغلى والمجدب فوجد ان الميكروبات الاعتيادية التي تأتي اللبن من الهواء تهلك الميكروب الضمي بفعل الحامض . على ان ذلك لا يفيد امرًا قطعياً في ما نحن بصدده وانما ذكرناهُ من باب العلم بالشيء ولا الجهل بهِ

رابعاً  الحمى الافثيَّة . هذه العلة تنتقل الى الانسان كما هو معلوم ويكون انتقالها غالباً بواسطة اللبن وذلك امر لا ريب فيهِ لانهُ عند الحلب يخالط اللبن مواد مفرزة من بثور الافث ( القلاع ) التي تكون على حلمات ضروع البقر الحلاَّبة

خامساً  الجمرة . يرجح من ابحاث تشمبرلن وموسُوان الجمرة قد تنتقل بواسطة اللبن الَّا انهُ ليس بين الحوادث الكلينيكيَّة ما يؤيد تجاربهما التي جرباها في المعمل

سادساً  التدرُّن . لا شبهة اليوم في انتقال التدرُّن بواسطة اللبن ومن المقرَّر ان لبن البقر المصابة بالتدرن لا يخشى منهُ الَّا اذا كانت الضروع نفسها مصابة بالدرن. غير ان بعض الباحثين تمكن من نقل التدرن الى الارانب وجرذ الهند بلبن بقرة متدرنة سليمة الضرع . ولما كانت معرفة التدرن في البقرة الحيَّة من الامور العسرة وخصوصاً في الضروع وكان اكثر اللبن الذي يباع مجهول المصدر كان من الحكمة ان يغلى اللبن دائماً قبل شربهِ

فان اغلاء اللبن يقي من التدرن كما يقي من انتقال الامراض الاخرى المتقدم ذكرها لان الميكروبات المرضيَّة تهلك كلها بالحرارة . على ان قوماً قالوا غير ذلك وذكروا تجارب ابانوا فيها ان التدرن انتقل بالتنقيح الى الارانب بواسطة لبن مغلًى . بل قالوا ان من الميكروبات السامة ما يعيش في الماء الغالي . ومنهم من زعم ان اللبن تتغير خواصهُ بعد الغليان ويخسر من مائهِ وغازاتهِ وتقل صلاحيتهُ للتغذية وعليهِ فلا بدَّ لنا من امعان النظر في ذلك

لاريب ان من الميكروبات ما لا يهلك بحرارة الغلي فان باشلس الزبدة لا يهلك الَّا على حرارة ١١٠° او ١٢٠°س فاذا اغلي اللبن الى هذه الدرجة اصفرَّ وصار مرًّا الَّا ان المقصود من اغلاء اللبن هو تنقيتهُ من الميكروبات التي تفسدهُ او تنقل الامراض المعدية لا تنقيتهُ من ميكروب الزبدة . واللبن يغلي على حرارة ١٠١،٥°س وباشلس

التدرن وهو الاهم في ما نحن بصدده يهلك على حرارة ٧٠° وباقي الميكروبات تموت ما بين حرارة صفر و١٠٠ فلا حاجة الى بلوغ الغليان درجة اعلى من هذه الدرجة. غير ان اللبن يتغير بالغلي في الهواء المطلق فقد تحقق لازاج وشاوان انهُ يخسر نحو ربع جرمهِ ومقدارًا من الغازات فيفقد طعمهُ وصفاتهِ الغذائية ولكن يسهل هضمهُ وخصوصًا على البالغين اذ اللبن النيء يجمد كلهُ كتلةً واحدةً عند بلوغهِ المعدة بخلاف اللبن المغلى فانهُ يجمد كتلاً صغيرة يسهل تأثير العصارة المعدية فيها

وعليهِ فاغلاء اللبن كافٍ للبالغ ولكنهُ ليس كذلك على ما يظهر للاطفال الذين ليس لهم غذاء سواهُ والذين تتأثر اعضاؤهم الهضمية اكثر من تأثر اعضاء البالغين. ويذهب ريشمان الى ان اللبن المغلي لايوافق في الاشهر الاربعة الاولى من العمر ويقول الدكتور لوران انهُ يحدث اضطرابات معوية من جنس الدسبسيا اي عسر الهضم او يحدث ايضًا التهابًا في القناة الهضمية يدل عليهِ المغص والقبض الكثير وعدم انتظام البراز وفسادهُ والاسهال من وقت الى آخر

وقد ادى ذلك الى البحث عن وسائل اخرى تهلك الميكروبات من اللبن وتبقي صفاتهِ المغذية فيهِ فاهتدى الباحثون الى طريقة يجعلون اللبن فيها بحيث لا تنمو الميكروبات فيهِ. ولما كانت هذه الطريقة من الفائدة بمكان فربما فصلناها في جزء تالٍ ان شاء الله

## السالاسيتول

الاسيتول من العقاقير الطبيَّة النافعة جدًّا ولكنهُ ينحلُّ في القناة الهضميَّة فيتكوَّن منهُ الحامض الكربوليك السام ولا سيما في الاطفال ولذلك رغب الاطباء في وجود مركب آخر من مركبات الحامض السليسيليك لا يتولد منهُ حامض كربوليك في القناة الهضميَّة فوُجدت مادَّة اسمها سالاسيتول مركبة من الحامض السليسيليك والاسيتول وهي مسحوق ابيض متبلور لا يذوب في الماء. اذا بلغ القناة الهضميَّة انحلَّ الى حامض سليسيليك واسيتول. اما الاسيتول فيفرز بعد ان ينحلَّ. واما الحامض السليسيليك فيفعل الفعل المطلوب في مضادَّة الفساد. ويزيد فعل السالاسيتول باعطائهِ مع زيت الخروع هكذا

| | |
|---|---|
| سالاسيتول غرامان الى ثلاثة<br>زيت الخروع ٣٠ غرامًا | جرعة واحدة صباحًا |

ولا ضرر من هذا العقار للاطفال فان الطفل الذي عمرهُ سنة يستطيع ان يتناول منهُ نصف غرام كل يوم

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختر على المطوَّلة

## تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اكمالاً لرسالتي التي تفضلتم بنشرها في الجزء الماضي جئتكم اليوم راجياً التكرم بطبع هذه الاسطر الوجيزة لزيادة الايضاح

قلت اثناء كلامي على تحريف طليطلة عن توليدو *Toledo* عند الافرنج ان اللاتينيين يسمون هذه المدينة توليتم *Toletum* وقلت " وربما كان لتسمية العربية التي فيها لام زائدة اصل في اللغة القوطيَّة واني لا ازال ابحث عن ذلك للآن " فلما كتبت لكم رسالتي المذكورة وقفت في اثناء ابحاثي على بيان واضح لهذه التسمية في القاموس العربي الاسباني الذي جمعهُ العلامتان الاسبانيان لرتشندي وسيمونيت والحقاهُ بمجموعة القطع العربيَّة التي انتخباها من كتابات الاندلسيين . وهذه ترجمة عبارتهما

"طليطلة — هي مدينة توليدو عاصمة اسبانيا قديماً وباللاتينيَّة توليتُم ( انظر توليطه ) واسمها في القرون الوسطى توليتُلا ( بالتصغير ) — طليطلي نسبة اليها "

ثم اني لا ارى بأساً من زيادة الايضاح فيما يتعلق بكلمة الاذفونش فاقول ان العرب اوردوا هذا الاسم على صور شتى وكيفيات متنوعة فقالوا " أَدَفنشُ وأَدفونشُ واذفنشُ واذفونش والفونشُ " كما يعرفهُ كل من مارس كتب الاندلسيين وهذه الاسماءُ كلها مشتقة من اللغة القوطيَّة حيث وردت فيها هكذا *Alfonso, Adefonso* وباللاتينيَّة *Ildefonsus*

وعنهُ اخذ الافرنج *Alphonse* وما شاكلها ولكن من تمعن في التواريخ الاندلسيَّة يرى ان العرب يقصدون بكل اسم من هذه الاسماء التي سبق ايرادها ملكاً معيناً ومثال ذلك الادفونش — هو الدون الفونسو الثامن ملك قشتالة ( المعروفة ايضاً بقشتالَة وقشتيلية *Castille* ) وليون *(Leon)*

أَدفونش بن يبطر هو الدون الفونسو الاول الكاثوليكي ابن بِذرو دوق قنتبرية ( *Cantabria* )

بنو ادفونش — وهم الملوك المسيحيون الذين حكموا قشتيلية وليون من ذريَّة الفونسو الاول المذكور

إذفنش او الفونش — هو الفونسو العاشر الملقب بالعالم

أذفونش القومس — هو اِدِفُنسو من قوامسة القوط ( اعلم ان القومس في كتابات مؤرخي العرب من شرقيين وغربيين هو عبارة عما نعبر عنهُ الآن بلفظة كونت *Comte* ) فانهم عربوا قومس عن الكلمة اللاتينيَّة كومس *Comes* وهي مشتقة من كلمة تشبه قول العرب " الصاحب " في قولهم " الصاحب ابن عباد مثلاً " لان القوامس كانوا في اول الامر يصاحبون الملوك )

الاذفونش — هو الفونسو السادس

أذفونش بن رَمُنْدْ — هو الدون الفونسو السابع الامبراطور ( وقد يكتب العرب رمند هكذا رَيْمُنْدُ من كلمة *Raimundo* و *Raimond* )

أذفونش بن رذميرُ — هو ملك ارغون الدون الفونسو المقاتل ( *El Batallador* = *Le Batailleur* ) اما كلمة ردمير ورذمير فهي معربة عن العلم الاسباني *Ramiro* المشتق من اللاتينيَّة قديماً *Ranimirus* و *Rademirus*

الفونش — هو الدون الفونسو الثاني ملك أَرغون *Aragon* وقومس برشلونة *Barcelona*

اما قول العرب ( شانجه ) فهو كما قلت من قول الاسبانيين *Sancho* ( مقط حرف *H* في طبعة رسالتي الاولى فليحرر ) ومعلوم ان الاسبانيين هم مثل الطليانيين في عدم الاقتدار على النطق بالشين العربيَّة الصريحة وهم مثل الانكليز في نطق هذين الحرفين *ch* كالتاء والشين مع بعضهما ( تْش ) وعلى ذلك يكون نطقهم لكلمة *Sancho* هكذا ( سانتشو ) وهو السبب في قول الاندلسيين ( شانجه )

وقد سهي عليَّ ايراد جوهان وجيهان عند الافرنج ويوآنش عند عرب الاندلس اثناء ايراد اختلاف اللغات في نقل اسم يحيى. هذا وقد وقعت غلطة مطبعيَّة احببت ان اصححها في هذا المقام مع الاستطراد الى ذكر عبارة تحقيقيَّة تجيش في صدري بهذه المناسبة وذلك انهُ ورد في الصحيفة ٨٣٢ سطر ١٤ «اللغة البرتغاليَّة» وصوابه «اللغة البرتقالية» بالقاف التي فوقها نقطتان واقول بهذه المناسبة ان القطر المعروف الآن باسم البرتقال *Portugal* سمي كذلك باسم المدينة الثانية فيهِ المعروفة ببورتو *Porto* و *Oporto* التي ينسب اليها صنف مشهور من النبيذ والسبب الذي حمل علماء الجغرافية على هذا القول ان هذه المدينة كانت تسمى عند اللاتينيين *Portus Colle* ثم امتزجت هاتان الكلمتان فصارتا برتقاليا *Partugalia* ثم نشأت كلمة برتقال للدلالة على هذه المدينة وحدها ثم شاع الاستعمال وعمَّ الاطلاق فشمل الاسم المملكة بأسرها وقد ورد اسم المدينة في كتب جغرافيي العرب هكذا «برتقال» وفي تاريخ ابن الاثير «برطقال» بالطاء المهملة فوجب علينا حينئذٍ مجاراة اسلافنا في التسمية والعدول عما انسقنا اليهِ جهلاً من تسمية هذه المملكة هكذا «برتغال وبورتغال وبورتكال وبرتكال» ومن العجيب ان صاحب دائرة المعارف وخصوصاً صاحب آثار الادهار لم ينبها الى كيفيَّة تسميتها عند العرب بالوجه الذي شرحتهُ مع ان صاحب آثار الادهار يعتني في بعض المواضع الاندلسيَّة بالرجوع الى مؤلفات العرب

واقول هذا ايضاً ان الفاكهة المعروفة عندنا باسم البرتقان والبردقان التي هي من فصيلة النارنج قد اخذنا سمها عن تسمية هذا القطر ولكن الترك حافظوا عليهِ بالتمام حيث يدعونها «برتقال» والسبب في ذلك ان هذا الصنف من أهم حاصلات تلك البلاد وخصوصاً مدينة البرتقال التي هي نفس مدينة بورتو *Porto* فدعاهُ العرب باسم البلد التي اختصت بهِ وامتازت عن غيرهِ كما هي عادتهم بل وعادة الافرنج في كثير من الاسماء اما الافرنج فانهم اطلقوا على هذا الصنف من الفاكهة اللفظة العربية المنقولة عن الفارسيَّة وهي «نارنج» فان الاسبانيين يقولون *Naranja* = نارنخا والبرتقاليون *Naranja* و *Laranfa* = نارنجا ولارنجا والطليانيون *Narancio* = نارنتشو والفرنساويون *Orange* اورانج فنقلوا عنا ونقلنا عنهم وتناسونا وتناسيناهم

مصر احمد زكي

## صور الحروف العربية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على رسائل حضرات المتناظرين في شأن ابدال حروف الطبع العربية بحروف افرنجية او بحروف عربية منفصلة لسهولة الطبع ولامكان استعمال الحروف العربية بآلة الكتابة ويظهر لي ان ابدال حروفنا على هذه الصورة مضرٌّ جدًّا ويمكن الحصول على الفائدة المطلوبة بتغيير قليل في حروف الطبع كما سيجيء وذلك افضل من ابدال حروفنا بحروف افرنجية حركاتها حروف ضمن حروفها على ان الاوربيين لما ارادوا اختصار كتابتهم ضنًّا بالوقت الثمين استنبطوا الطريقة الفونوتية التي هي مثل طريقة الكتابة العربية فحاشا ان نعود القهقرى ونقتبس اسلوب الكتابة الذي يطلب الافرنج التخلص منهُ

وزد على ذلك ان الحروف الافرنجية قد تنوَّعت كثيرًا باقبال الافرنج على زخرفتها فترى في كل مطبعة انواعًا من الحروف لا عدد لها بين مستقيمة ومائلة يمينًا ويسارًا وطويلة وقصيرة على درجات متنوعة وبيضاء وسوداء وظليلة ومنقوشة على اساليب مختلفة بحيث انهُ يوجد من قياس واحد من الحروف نحو الف نوع مزخرف. وعندهم اكثر من عشرين قياسًا اصغرها جزء من اربعة وعشرين جزءا من العقدة واكبرها اكثر من عقدة . ولم يكتفوا بذلك بل صنعوا ايضًا حروفًا كبيرة من الخشب ممَّا طولهُ عقدة الى ما طولهُ عشرون عقدة. وفي المطبعة الصغيرة من مطابعهم اكثر من مئة وخمسين نوعًا من الحروف المزخرفة ولذلك يستحيل على اعظم المطابع واغناها ان تقتني مسبكًا لحروفها لان انواع الزخارف تعدُّ بالالوف كما تقدم والامهات اللازمة لكل الحروف تعد بمئات الالوف

فاذا اهملنا الزوائد المنحنية المتصلة ببعض الحروف كذنب الجيم والسين والصاد والعين وابطلنا الحروف المزدوجة مع غيرها مثل لج ولجم وكما بقي لنا من صور حروف الطبع اربع صور لا غير لكل حرف وستة احرف وهي الالف والدال والذال والراء والزين والواو لا يكون للحرف منها سوى صورتين . والصور الاربع المتقدمة هي الابتدائية والمتوسطة والمتطرفة والمفردة مثل بـ ـبـ ـب ب . وجملة صور الحروف العربية مع الحركات والعلامات لا تزيد حينئذٍ على مئة وخمسين فيستطيع مرتب الحروف ان يضعها في صندوق صغير ويرتبها وهو جالس على كرسيهِ لان الصور ليست اكثر من صور الحروف الافرنجية فان الحرف الاول من حروف الهجاء عندهم لهُ اربع صور وهي A و a و *A* و *a* وكذا بقية الحروف ولابدَّ من ان تكون كلها موجودة امام مرتب الحروف هذا عدا

العلامات المختلفة . فهذا هو الاسلوب الذي اشير بهِ لحروف الطبع العربيَّة واذا اتبعناهُ سهل ترتيب الحروف وسبكها وبقي الطبع مقروءًا كالخط

الياس بركات

من دني موتيس بولاية ايوا باميركا

## وجود النفس

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اوردتم في الجزء الاخير من المقتطف مقالة مسهبة في الحياة ومذهب الماديين والروحيين وقد اجدتم في ما بسطتموهُ فيها غاية الاجادة لكنني استميحكم في الاعتراض على دليل المؤلف الاستاذ غراهم على وجود النفس وهو "تعليل الافعال العقليَّة" وقبل الخوض في ذلك اقول دفعًا لكل توهُّم انني من المعترفين بوجود النفس لكن اعترافي بوجودها مبني على اعتقاد ديني لا على اقتناع عقلي. ولا ارى ريبًا في ما قلتموهُ من ان كثيرًا من افعال العقل لا يعلل الآن او يعسر تعليلهُ تعليلاً وافيًا بالغرض بحسب مذهب الماديين وان فرض وجود النفس يحل كثيرًا من المشكلات ويعلّلها تعليلاً وافيًا وارى ان هذا يصح ان يتخذ دليلاً عقليًّا على وجود النفس كما اتُخذت امور تشبههُ دليلاً على وجود الاثير لولا مصاعب أُخرى تعترض فرض وجود النفس ولا تعترض فرض وجود الاثير واني اوضح ذلك بمثل بسيط تقريبًا لفهم عامة القراء لا خاصتهم. ذلك لنفرض انهُ سرق بيت زيد وعُرف كثير من قرائن السرقة مثل ان السارق نجَّار اعسر صغير القدمَين يدخن التبغ ويجهل القراءة وذلك من حسن استعمالهِ لادوات النجارة بيدهِ اليسرى ومن آثار قدَميهِ على الارض وفضلات السكائر الواقعة منهُ وعدم التفاتهِ الى الاوراق الماليَّة . ولنفرض ان هذه الصفات وجدت كلها في جارهِ عمرو فهل يصح في شرع احد ان يتخذ ذلك دليلاً على ان عمرو هو السارق . ثم اذا ثبت ان عمرًا متصف بصفات أُخرى تبعد عنهُ ارتكاب جريمة السرقة او ثبت بدليل آخر انهُ كان في مدينة أُخرى يوم سرقة البيت انتفت عنهُ كل شبهة

وعلى هذا النمط تنوَّعت معتقدات الناس ثم تمحصت رويدًا رويدًا فانهم لما رأَوا الافعال الطبيعية والعقلية فرضوا لها فواعل مختلفة تعليلاً لها ولم يستنكفوا ان ينسبوا قوة الفاعلية الى الشمس والقمر والكواكب والرياح والبحار والانهار والاشجار والحجارة والعجماوات على اختلاف اجناسها وانواعها والهوا كل ذلك . ثم رأَوا فساد معتقداتهم فنكبوا عنها

واضطروا اخيرًا ان ينسبوا كل هذه الافعال الى القوى الطبيعية وفي جملة ذلك كثيرٌ من الافعال العقليَّة كما ابنتم في الكلام على الجنون والذهول وما اشبه من الامراض العصبية والآفات الدماغية فان هذه كانت تنسب اولاً الى فعل قوة روحية لجهل سببها الحقيقي ثم علم انها ناتجة من خلل في الدماغ حتى ان بعضها يحدث من خرّاج صغير في الدماغ فاذا ازيل الخرّاج بعملية جراحية زالت الآفة تمامًا.ويظهر لي ان موقع الضعف في كلام الاستاذ غرام ومن جرى مجراهُ من المحاولين اثبات وجود النفس بالادلة العقلية هو ان ادلتهم لا تسلم من الطعن كما لم تسلم ادلة الروحيين من قبلهم واذا وقع الضعف في الدليل وقع في المدلول ايضًا . فعلى مَ لا نفصل فصلاً تامًّا بين الادلة العقلية وبين الادلة الروحية ونقول ان الامور الروحية ثابتة لنفسها بادلة روحية سواء ايدتها الادلة العلمية والعقلية او لم تؤيدها وبذلك تسلم الامور الروحية من اعتراضات المعترضين وتبقى محصورة بالاقتناع الداخلي الذي يجدهُ كل مؤمن في نفسهِ ولو لم يستطع ان يثبتهُ بدليل علمي او عقلي

مصر احد القرّاء

# باب الصناعة

## عمل الثقاب

اطلقنا كلمة الثقاب على العيدان الدقيقة التي أُلصق برؤوسها قليل من الكبريت والفصفور لكي تضرم بها النار وهي المسماة ايضًا عيدان الكبريت او الفصفور . ولم يشع استعمال هذه العيدان في اوربا الاَّ منذ ستين سنة ولم يشع في هذه الديار والديار الشامية الاَّ منذ اربعين سنة . وقد زرنا معملاً من معاملها في مدينة نيون احدى المدن الصغيرة في بلاد سويسرا وشاهدنا جميع الاعمال المتعلقة بها كنشر الخشب الواحًا رقيقة وقطعها عيدانًا دقيقة ووضعها في محافظ كالغرابيل وغط رؤوسها بالكبريت ثم بالمزيج المشتمل على الفصفور الاحمر وصنع الصناديق الصغيرة التي توضع فيها . والآلات المعدة لعمل هذه الصناديق من اغرب وابدع ما رأتهُ العين فهناك مكشطة تكشط من قطع الخشب الكبيرة اوراقًا رقيقة وآلة ثانية تقطع هذه الاوراق الخشبية قطعًا يكفي كل منها

لعمل الصندوق الصغير او غطائهِ وآلة ثالثة تضغط هذه القطع وتلصق بها ورقةً فتخرج منها صندوقاً محكم الجوانب محاطاً بالورق الاحمر والاصفر ويجري كل ذلك بأسرع من لمح البصر . ويصنع في هذا المعمل كل يوم ٢٥٠٠٠ صندوق وما يوضع فيها من عيدان الثقاب وجملة العمال فيهِ ٢٥ عاملاً اكثرهم من النساء وآلاتهُ تدور كلها بآلة بخاريَّة قوتها ١٥ حصاناً لا غير

ومعلوم ان هذه العيدان من اللزوميات التي لا غنى عنها لانهُ لا غنى للانسان عن النار والنور وان عملها سهل ميسور في كل مكان وامامنا الآن صندوق منها مما صنع في الاسكندريَّة في معمل كوم الدكة فعلى م لا يكون في القطر معامل كثيرة وافية بحاجتهِ وهو يحتاج الى خمسين او ستين معملاً مثل المعمل المشار اليهِ آنفاً

وغنيٌّ عن البيان ان الآلات والادوات اللازمة لهذه المعامل يجب جلبها كلها من اوربا وكذلك الصنَّاع الذين يعلمون الوطنيين كيفيَّة ستعمالها . اما المزيج الفصفوري فالغالب ان المعامل الاوربيَّة لا تعلمهُ لغيرها لان لكل معمل منها مزيجاً خاصاً بهِ ولكنَّ هذه الامزجة معروفة غالباً منها مزيج مؤلف من نصف جزء ( وزناً ) من الفصفور العادي واربعة اجزاء من كلورات البوتاسا وجزئين من الغراء وجزء من التراب الابيض او الطباشير واربعة اجزاء من دقيق الزجاج الناعم . واذا استعيض عن كلورات البوتاسا بنيترات البوتاسا كان صوت اضطرام العود اشدّ . ومنها مزيج آخر مولف من ثلاثة اجزاء من الفصفور وجزئين من كسيد الرصاص وجزئين من الرمل وثلاثة من الغراء

اما العيدان التي لا تشتعل الّا بحكها على صندوقها فتغط في مزيج مؤلف من خمسة اجزاء من كلورات البوتاسا وجزئين من كبريتيد الانتيمون وجزء من الغراء ويدهن جانب الصندوق الذي تحك عليهِ بمزيج مؤلف من خمسة اجزاء من الفصفور الاحمر واربعة اجزاء من كبريتيد الانتيمون وجزئين ونصف من الغراء

ومعامل الثقاب كثيرة في اسوج ونروج ففيها ستون معملاً كبيراً في واحد منها ستة آلاف عامل . وفي المانيا والنمسا ٤٥٠ معملاً

## الورافة

الورافة اي عمل الورق صناعة قديمة اختلفت موادهُ باختلاف الزمان فقدمها البردي الذي كان يشق لبهُ قدداً رقيقة وتبسط بعضها بجانب بعض وتبسط فوقها قدد

اخرى معارضة لها ويضغط الجميع معاً فيكون من ذلك صنائح كبيرة يصقلونها بقطع العاج والاصداف الصقيلة وهي القراطيس المصريَّة القديمة التي توجد الى يومنا هذا في مدافن المصريين الاقدمين ملفوفة دروجاً كبيرة ومكتوبة بقلمهم المصري . وقد اختلفت صناعة الورق باختلاف الازمان ايضاً وبلغت في هذا العصر حدًّا عجيباً من السرعة والاتقان كما سيجيء

وكان الصينيون يصنعون الورق من قديم الزمان من لحاء نوع من شجر التوت ومن خراعيب القنا الهندي ولحاء الرامي ويقال ان مخترع عمل الورق من المواد النباتيَّة عندهم رجل اسمهُ تساي لون كان وكيلاً على دار الاسلحة الملكيَّة في بلاد الصين سنة ٨٩ للمسيح. وسنة ١٠٥ للمسيح صنع الورق من لحاء القنّب ومن خرق وشباك الصيد القديمة . ولما عاد حاكم سمرقند من الصين سنة ٧٥١ للمسيح جلب معهُ بين الاسرى الذين اسرهم منها صنّاعاً ورّاقين فانشأ بهم معملاً للوراقة في سمرقند . ونقل تعلّم الفرس صناعة الوراقة وجعلوا يصنعون الورق من الخرق الكتانيَّة وامتدت هذه الصناعة الى بغداد فأُنشئت فيها معامل الوراقة سنة ٧٩٥ للمسيح وبقيت فيها الى القرن الخامس عشر وامتدت حالاً الى دمشق ومصر وكان الورق يرسل منها الى اوربا فسمي فيها Charta Damascena اسم القرطاس الدمشقي . ونقل العرب هذه الصناعة الى بلاد الاندلس سنة ١١٥٤ وانتشرت حالاً في ايطاليا وفرنسا وجرمانيا

والوراقة من انفع الصنائع كلها وقد اصبح الورق من لوازم العمران بل صار العمران يقاس بهِ اي كلما زاد عمران الامة زادت حاجتها الى الورق وتنوَّعت الاساليب التي تستعملهُ . وقد تقدمت الوراقة في السنين الاخيرة تقدماً عظيماً كما تقدمت جميع الصنائع الآليَّة على يد الكيماويين والميكانيكيين فالكيماويون اصلحوا طرق تنظيف المواد التي يصنع الورق منها وقصرها وتخمير الورق وتصبيبهُ والميكانيكيين اصلحوا طرق اغلاء الرب واجرائهِ وتجفيفهِ وصقلهِ . والمواد النباتيَّة التي يمكن ان يصنع الورق منها كثيرة لا تحصى ولكن الوراقين لا يصنعونهُ طبعاً الا من المواد الرخيصة الثمن التي يسهل عملهُ منها لكي يكون لهم من ذلك ربح ويسهل عليهم ان يناظروا بعضهم بعضاً . وقد عرض احد الورّاقين في معرض باريس الماضي اكثر من ستين نوعاً من الورق مصنوعة من ستين نوعاً مختلفاً من النبات . وطبعت كتب كبيرة في الكتاب منها مئات من الاوراق وكل ورقة منها من نوع خاص من الورق . ولكن المواد النباتيَّة الرخيصة

الثمن الصالحة لعمل الورق قليلة والغالب ان الورق الابيض يصنع الآن من الخرق والياف الخشب وألياف نبات الرتم والورق الاسمر يصنع من ألياف القنّب واهالي الصين يكثرون من استعمال ألياف نوع من شجر التوت

وقد يُظن لاول وهلة ان المواد التي يُصنع الورق منها كثيرة رخيصة لا يمكن ان تنفد بعد ان صار يصنع من رب الخشب والامر على خلاف ذلك لان ليس كل الالياف يصلح لعمل الورق على حدٍ سوى واكثرها لا يسهل استخراجهُ بسهولةٍ من بقيَّة المواد الخشبيَّة

ويمكن قسمة المواد التي يصنع الورق منها الى اربعة اقسام الاول ما يمكن استخراجهُ بسهولة وقصرهُ بسهولة ايضاً . والثاني ما يسهل استخراجهُ ويصعب قصرهُ . والثالث ما يصعب استخراجهُ ويسهل قصرهُ والرابع ما يتلف بعض اليافهِ بالقصر

وكلما طالت الالياف زادت متانة الورق وكلما قصرت قلت متانتهُ وسهل بلهُ بالماء وتمزيقهُ . والياف الرتم مما يسهل استخراجهُ وقصرهُ ولذلك كثر عمل الورق منهُ في البلاد الانكليزيَّة وقد كان الوارد اليها من نبات الرتم سنة ١٨٦١ اقل من ٩٠٠ طن فبلغ سنة ١٨٧٠ نحو تسعين الف طن وسنة ١٨٩٠ اكثر من مئتي الف طن . وقد كثر استعمال التبن ايضاً في صناعة الورق ولكن العقد التي بين قصبهِ يعسر التخلص منها

وسنة ١٨٧٠ شرع العمال في عمل الورق من الخشب ولاسيما من خشب الصنوبر والارز وراجت صناعة استخراج الرب من هذا الخشب في بلاد اسوج ونروج لكثرة شجرهِ فيها . وكان وزن الخرق التي وردت الى بلاد الانكليز سنة ١٨٨٩ لعمل الورق ٤٢٤٤٣ طنًّا وثمنهُ ٤٢٦٣٣٢ جنيهاً ووزن الرتم ٢١٧٢٥٦ طنًّا وثمنها ١٠٩٢٠٦٦ جنيهاً. ووزن رب الخشب ١٢٢١٧٩ طنًّا وثمنهُ ٦٩٠٦٩٢ جنيهاً . فانت ترى من ذلك ان ثمن الطن من الخرق نحو عشرة جنيهات ومن نبات الرتم نحو خمسة جنيهات ومن رب الخشب نحو خمسة جنيهات ونصف

ويصنع الورق من اوراق الجرائد والكتب القديمة ولكن الغالب ان هذه المواد تمزج بالخرق وقت عمل الورق منها

وقد رخصت كل مواد الورق في السنين الاخيرة نحو ثلاثين او اربعين في المئة فكان ثمن طن الخرق سنة ١٨٧٥ سبعة عشر جنيهاً فصار الآن عشرة جنيهات او احد عشر جنيهاً وكان ثمن طن الرتم ثمانية جنيهات فصار خمسة الى خمسة ونصف ولكن الورق

نفسهُ رخص اكثر من ذلك لان الوراقين لم يكتفوا برخص مواد الورق بل جعلوا يمزجونها بنشارة الخشب وبتراب الخزف حتى يزيد ثقل الورق ورخصهُ لكن الورق المغشوش بالتراب والنشارة واهن جدًّا يسمرُّ في الهواء فلا يصلح لطبع الكتب. والورق الجيد لا يبقى منهُ اذا حُرِق اكثر من اثنين في المئة من الرماد

وسنفصّل كيفيَّة عمل انواع الورق في الاجزاء التالية.

## اللبن المكثف

اللبن غذاء لا غنى عنهُ ولاسيما للاطفال وهو كثير رخيص حيث تكثر المراعي والمواشي وقليل غالٍ حيث تقلُّ . ولا يسهل نقلهُ من حيث يكثر الى حيث يقلُّ كغيرهِ من البضائع والاغذية لانهُ سريع الفساد ولكنَّ الاوربيين والاميركيين احتالوا عليهِ وكثفوهُ حتى يقلَّ جرمهُ وثقلهُ ووضعوهُ في آنية محكمة حتى تمتنع عنهُ جراثيم الفساد وانشأوا المعامل الكبيرة لذلك في البلدان التي تكثر فيها المواشي والمراعي كبلاد سويسرا وصاروا ينقلونهُ منها مكثفًا في صفائح مغلقة الى سائر الاقطار فيغتذي الاطفال الآن في مصر والهند بلبن حُلب من بقر سويسرا . ولما كان اللبن كثيرًا رخيصًا في هذا القطر والقطر الشامي رأينا ان نصف طريقة تكثيفهِ بالايجاز لعلَّ احدًا من اصحاب الاموال او ارباب الصناعة يسعى في انشاء معمل لتكثيف اللبن فيهما فيستفيد ويفيد بلادهُ

والمواد التي يشتمل اللبن عليها هي الماء والدهن والكاسين ( الجبن ) والاليبومن ( الزلال ) وسكر اللبن وبعض الاملاح . والبان جميع الحيوانات تشتمل على هذه المواد ولكنَّ مقدارها فيها مختلف بعض الاختلاف كما ترى في هذا الجدول . وقد ذكرنا فيهِ وزن كل مادة من هذه المواد في كل مئة درهم من اللبن

| | دهن | كاسين | البيومن | سكر | رماد | ماء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| لبن البشر | ٢٫٩ | ٢٫٤ | ٠٫٦ | ٥٫٩ | ٠٫٢ | ٨٨ |
| لبن البقر | ٤٫٠ | ٤٫٠ | ٠٫٨ | ٤٫٠ | ٠٫٢ | ٨٧ |
| لبن الغنم | ٥٫٣ | ٦٫١ | ١٫٠ | ٤٫٢ | ١٫٠ | ٨٢٫٤ |
| لبن المعزى | ٤٫٢ | ٣٫٠ | ٠٫٦ | ٤٫٠ | ٠٫٦ | ٨٧٫٦ |

وترى من هذا الجدول ان الماء اكثر من ثمانية اعشار اللبن فاذا ازيل جانب كبير من هذا الماء خفَّ ثقل اللبن كثيرا وبقيت المواد المغذية فيهِ على حالها لان الماء غير

مغذٍّ كما لا يخفى ولذلك فاللبن المكثّف هو الذي أُزيل جانب كبير من مائهِ. وقد جرت عادة الصنّاع ان يحلوهُ بالسكر حينما يكثفونهُ او ان يبقوهُ على حالهِ بغير سكرٍ. والذي يضاف اليهِ سكر اكثف من اللبن الذي لايضاف اليهِ سكر وهو يصنع بأَن يحمى اولاً الى درجة بين ٦٥ و ٨٠ بميزان سنتغراد وذلك بوضع الاناء الذي فيهِ اللبن في ماء سخن. ثم يصفَّى ويوضع في آنية متصلة بمفرّغة الهواء لكي يزال الماء منهُ بالتبخير واخراج البخار بالمفرّغة ويضاف اليهِ سكرٌ نقي وهو يغلي بنسبة رطل من السكر الى كل ثلاثة او اربعة ارطال من اللبن المكثف ثم يوضع هذا اللبن في آنية مبرّدة الى درجة ٢١ بميزان سنتغراد وينقل منها الى آنية الصفيح التي يرد فيها وتلحم حالاً

واللبن المكثف الذي لا سكّر فيهِ اقل كثافة من الذي فيهِ سكر وهو يوضع في آنية زجاجيّة غالباً ولا يحفظ زماناً طويلاً

وقوام اللبن المكثف المحلَّى كقوام العسل وثقلهُ النوعي من ١٫٢٥ الى ١٫٤١ ويذوب في اربعة امثالهِ جرماً من الماء وطعمهُ حينئذٍ كاللبن العادي محلى بالسكر

وقد حلل اللبن المكثف في سويسرا فوجدت موادهُ كما يأتي ماء ٢٥٫٥ في المئة دهن ٨٫٥ في المئة سكر ٥٣٫٣ كاسين ١٠٫٧ املاح ٢

## امزجة النحاس

النحاس الاصفر * يصنع بصهر ثلاثين جزءا وزناً من التوتيا وسبعين جزءا من النحاس الاحمر ويجب ان يكون التوتيا والنحاس قطعاً صغيرة

النحاس الاصفر للادوات التي تخرط خرطاً * يصنع بصهر مئة جزء من النحاس الاحمر وخمسين جزءا من التوتيا وجزء من الرصاص

البرنز الضارب الى الحمرة * يصنع بصهر مئة وعشرين جزءا من النحاس الاحمر و ٢٥ جزءا من التوتيا وجزئين ونصف جزء من الرصاص ويضاف الرصاص وقت صب النحاس الاصفر في القوالب * وقد يصنع هذا البرنز من ٨٠ جزءا من النحاس الاحمر و ٢٥ جزءا من التوتيا و ٥ اجزاء من الرصاص وجزء وثلث من الانتيمون ويصنع ايضاً من ١٢٠ جزءا من النحاس الاحمر و٢٥ جزءا من التوتيا وثلاثة عشار الجزء من البزموث وهذا المزيج اجود من المزيجين الاوّلين

البرنز العادي * يصنع بصهر سبعة اجزاء من النحاس الاحمر وثلاثة من التوتيا وجزئين من القصدير . او بصهر جزء من النحاس الاحمر واثني عشر جزءا من التوتيا

وثمانية اجزاء من القصدير

نحاس الاجراس * يصنع بمزج مئة جزء من النحاس الاحمر و ٢٥ جزءا من القصدير وقد يصنع ايضاً بصهر ٧١ جزءا من النحاس الاحمر و ٢٦ من القصدير وجزئين من التوتيا وهذا احسن من الاول

# باب الهدايا والتقاريظ

## كتاب الهديَّة الحميديَّة في اللغة الكرديَّة

متى رأيت امراء الامة وولاة امرها يتنافسون في التأليف والتصنيف فبشرها بالارتقاء السريع في معارج العمران ولذلك رحَّبنا بهذا الكتاب المستطاب الذي وضعهُ احد امراء الدولة العليَّة المشهود لهم بالفضل والنبل فرع الشجرة الخالديَّة القرشيَّة المخزوميَّة الشيخ يوسف ضياء الدين باشا الخالدي المقدسي . واتخذناهُ رائدًا لعصر جديد يعود الشرق فيهِ الى السبق في ميدان العلم والعرفان

والكتاب شامل لما جمعهُ المؤلف بالاستقراء من قواعد اللغة الكرديَّة ومفرداتها مرتبة على حروف المعجم ولشيء من اشعارها وامثالها . ولا يخفى ان وضع قواعد اللغة وجمع مفرداتها بالاستقراء من المطالب السامية التي عزَّ نوالها الَّا على نفر قليل من فطاحل العلماء المبرزين كالخليل وسيبويه والفيروزابادي ولقد اجاد المؤلف حيث قال في مقدمة هذا الكتاب ان ابتكار قواعد اللغة امر عسير يحتاج الى استقراء بالغ وتفحص كثير

ويستفاد من هذا الكتاب ان الاكراد يكتبون لغتهم بالحروف العربيَّة وعندهم خمسة اصوات لا ينطق بها العرب عادة فيعبرون عنها بالباء والجيم والزاي والفاء والكاف ويميزونها بوضع ثلاث نقط على كلٍّ منها وليس في لغتهم ثاء ولا ذال ولا ضاد . وفيها كثير من الكلمات العربيَّة والفارسيَّة والتركيَّة وهي مع ذلك غنيَّة بكلماتها الاصليَّة . ويظهر من اشارة المؤلف انها فرع من اللغة الآرية ومن تحقيقات بعض علماء الافرنج انها لغة فارسيَّة قديمة وان الاكراد انفسهم فرع من الطورانيين. وقد قال المؤلف في ما كتب بهِ الينا انهم " قوم شجعان كالعرب ويكفيهم شرفاً انهم من قوم رجل الدنيا

والدين صلاح الدين يوسف بن ايوب الهكاري الشهير بين الامم من افرنج وعرب "

واشعارهم جارية على بحور الشعر العربي وفيها زيادات ليست في العربيَّة واثبت المؤلف بعض القصائد والمقاطيع وترجمها الى العربيَّة وذكر بعض الامثال الكرديَّة كقولهم من رجع من نصف الطريق لم يندم وقولهم من اضرَّ بنفسهِ لا علاج لهُ وقولهم المخيض المجرَّب خير من اللبن الخاثر غير المجرَّب

وغنيٌّ عن البيان ان هذا الكتاب باكورة من حديقة لغة لم توضع فيها الكتب اللغويَّة حتى الآن ومشكاة يستضيء بها من يطلب تعلم هذه اللغة وسيكون منهُ نفع عميم بمقدار ما تنتفع الامم من التخالط والتمازج

وقد قرَّظهُ جماعة من نخبة العلماء والفضلاء وفي مقدمتهم حضرة الحسيب النسيب صاحب الفضيلة والسماحة السيد محمَّد ابو الهدى الصيادي الرفاعي الخالدي وقال في ذلك « قد علم اهل العلم الذين نشر لهم العقل السليم ديباجات الحقائق ان النسبة الجامعة الآدميَّة هي الاصل لجميع عوالم الانسان من هذه الخلائق وقد اوضح الفرقان الاصدق نتيجة هذه الفائدة بنص يا ايها الناس اتقوا ربكم الذي خلقكم من نفس واحدة " ثم بيَّن ان السبيل الاقوم والمنهاج الاقوى للتوادّ والتحاب بين صنوف الامم هو ان يعلم بعضهم لغة البعض الآخر . هذا واننا بلسان خدام المعارف نقدم لسعادة المؤلف مزيد الشكر واطيب الثناء

## القوانين العقاريَّة

في الديار المصرية

هو كتاب كبير جامع لكل الاوامر المتعلقة بالعقارات في الديار المصريَّة وربط الضريبة عليها وترتيب الري وما لاصحاب الاطيان من الحقوق وما عليهم من الواجبات بوجه العموم .وقد وضعهُ حضرة الهمام المستر غورست وكيل نظارة الماليَّة حالاً حينما كان مراقباً للاموال المقرَّرة وصدَّرهُ بالاوامر المتعلقة بالعقارات التي صدرت قبل نشر القوانين والاوامر العالية والمنشورات الرسميَّة وذلك من سنة ١٨٥٨ فما بعد فيبتدئ بلائحة الاطيان السعيديَّة . وعلى ذلك حواشٍ وشروح كثيرة منسوبة الى اربابها كسعادتلو بطرس باشا غالي وعزتلو يوسف بك شكور واحكام محكمة الاستئناف المختلطة . وهذا الكتاب النفيس لا يستغني عنهُ احد من رجال الادارة والقضاء ولا من اصحاب الاملاك عموماً فلنا لحضرة جامعهِ مزيد الشكر والثناء

## السفر الى المؤتمر

هو مجموع الرسائل التي كتبها حضرة البارع في ميادين المعارف احمدافندي زكي مترجم مجلس النظار في سياحتهِ باوربا نائباً عن الحكومة المصريَّة في موتمر المستشرقين الدولي التاسع الذي عقد في العام الماضي.وقد اطال الكلام فيها على لندن وباريس ومدائن اسبانيا فجاءت كتاباً كبيرًا في اربع مئة صفحة جامعة لاشتات الفوائد .وقد قال في المقدمة " ان الرسالة الكبيرة عن باريس لم يسبق طبعها قبل الآن هي وكالة الرسالة الاندلسيَّة في بيان امتزاج العرب بالعجم في اسبانيا والاستشهاد على ذلك بالاعلام وكذلك الخاتمة " الى ان قال " ان رسالة باريس الثانية تصور هذه المدينة للقارىء تصويرًا وافياً جامعاً بحيث ان من تمعنها وصبر على قراءتها يمكنهُ ان يقول انهُ يعرف باريس وما فيها مما قد لا يعرفهُ كثير من المقيمين فيها سواء كانوا من اهلها او النازلين بها واكثر ما يقف عليهِ السائح الذي يقيم فيها شهرًا او اكثر من شهر"

وفي رسالتهِ عن اسبانيا والبرتوغال فوائد كثيرة ونكات بديعة من ذلك ما وقع لهُ في طلب اجرة المركبة منهُ ستمئة ريال قال "لما جئت الى بلاد البرتقال ونزلت في لشبونة اكتريت عربة أوصلتني الى الفندق ولما نزلت منها سألت ترجمان الفندق عن الاجرة فقال لي ٦٠٠ ريال فقلت في نفسي هذه الطامة الكبرى وكيف انظاهر الآن بتعارف الجاهل وليس معي ورقة تساوي هذه الثروة الجسيمة ومع ذلك تجلدت وصبرت على مضض الايام واتقيت الله لعلهُ يسهل لي سبيل الخلاص من هذه الورطة فقلت لهُ بصوت مبحوح «وهو كذلك خذ النقود من صاحب الفندق» وصعدت الى غرفتي اضرب اخماساً لاسداس

ولما اصبح الصباح كان اول شيء طلبتهُ هو الحساب فجاءني بعشرات الآلاف فقلت وانا خائف واجم وكم يساوي هذا كلهُ من الفرنكات فقيل ان الفرنك مائتا ريال فكدت أخر لله ساجدًا وصرفت الغلام لانضرع بالشكر منفردًا "

ويتلو ذلك نبذة بديعة في امتزاج العرب بالعجم في اسبانيا وسأتي على ذكرها في فرصة أُخرى.وجملة القول ان هذه الرسائل شاهدة لحضرة مؤلفها بسعة الاطلاع ودقة البحث وبانهُ لقي من الحفاوة والاكرام ما يفتخر بهِ شبان مصر

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحلّ اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بمباي ببلاد الهند . عزتلو يوسف افندي المنديل . هل للعنقاء وجود

ج العنقاء على ما وصفها الدميري والقزويني وغيرهما من الكتّاب لا وجود لها الآن . وقال الزمخشري ان العنقاء انقطع نسلها فلا توجد اليوم في الدنيا . والذي نعلمهُ عن ثقة ان الطيور الحيَّة الآن لا يشبه طائر منها العنقاء على ما وُصفت • والطيور المنقرضة التي اكتُشفت آثارها الى الآن بعضها اكبر من النعامة ولكن اوصافها الاخرى لا تنطبق على ما وُصفت بهِ العنقاء. اما ما نقلهُ ابن خلكان عن الفرغاني نزيل مصر من « ان العزيز بن نزار بن المعز صاحب مصر اجتمع عندهُ من غرائب الحيوان ما لم يجتمع عند غيرهِ فمن ذلك العنقاء وهو طائر جاءهُ من صعيد مصر في طول البلشون (مالك الحزين) لكنهُ اعظم جسماً منهُ لهُ لحية وعلى رأسهِ وقاية وفيهِ عدة الوان » فلا يبعد ان يكون صحيحاً والعنقاء بهذا المعنى طائر من نوع البجع

(٢) ومنهُ . هل ثبت بالتحقيق ان سيدنا الامام عمر بن الخطاب امر باتلاف مكتبة الاسكندرية الشهيرة وهل لم تصب بضرر قبل ذلك

ج يظهر لكم من مطالعة المقالة التي صدرنا بها الجزء الحادي عشر من المقتطف الماضي انهُ كان في الاسكندريَّة ثلاث مكاتب مكتبة الميوزيوم ومكتبة السرابيوم ومكتبة برغامس والاولى احترقت لما حاصر يوليوس قيصر الاسكندريَّة والثانية احترق اكثرها في عهد الملك ثيودوسيوس سنة ٣٩١ للمسيح والثالثة أُضيفت الى الثانية واحترقت معها وما بقي منها تلف على تمادي السنين او طمر في الارض وظهر بعضهُ في هذه الايام واما ما قيل من ان الامام عمر امر باتلاف هذه المكتبة فرواية مطعون فيها وعندنا انها كاذبة

(٣) ومنهُ . هل المقصود من لفظة البندقيَّة مياه ومالك اليونان الحاضرة

ج كلاَّ بل هو اسم مدينة ڤينيسيا المعروفة الآن

(٤) ومنهُ . بلغنا ان دولتلو ابهتلو اسمعيل

باشا الخديوي الاسبق خرج من مصر باثنين وثلاثين مليون جنيه فهل ذلك صحيح

ج كلاً

٥ ومنهُ . من اول من بنى المستعمرات في الهند ألانكليزام الفرنسيس ولماذا تغلب الانكليز على الفرنسيس

ج ان السابقين الى بناء المستعمرات في الهند هم الهولنديون والبرتوغاليون امَّا الانكليز والفرنسويون فدخلوا في وقت واحد تقريباً ولكن الانكليز اقدر على الاستعمار بشهادة علماء الفرنسويين انفسهم ولهذا تغلبوا على الفرنسويين وعلى الهنود معاً

(٦) ومنهُ . من اول من دخل الهند فاتحاً من ملوك المسلمين وفي عهد اي خليفة

ج يمين الدولة محمود بن سبكتكين فانهُ غزا بلاد الهند واوقع بجيبال ملكها سنة ٣٩٢ للهجرة وذلك في خلافة القادر بالله احمد ابي العباس

(٧) ومنهُ . كم كانت السهام التي باعها الخديوي الاسبق اسمعيل باشا لحكومة الانكليزيَّة وبكم باعها وكم تساوي اليوم

ج كانت ١٧٦٠٢ اشترتها الحكومة الانكليزيَّة منهُ بثلاثة ملايين و٩٧٦ الفاً و٥٨٢ جنيهاً وذلك سنة ١٨٧٥ ودفعت عليها عمولة للخواجات رتشيلد ونفقات أخرى فبلغ مجموع الثمن وهذه النفقات ٤٠٧٦٦٢٢ جنيهاً وهي تساوي الآن سبعة عشر مليوناً وثلاثة ارباع المليون من الجنيهات

(٨) ومنهُ . اي الانهار اطول الفرات ام دجلة ام سيحون ام جيحون ام النيل

ج النيل وهو اطول انهار الارض كلها بعد نهر المسيسبي الذي باميركا الشماليَّة

(٩) ومنهُ . أين منبع النيل

ج في قلب افريقية في بحيرة فكتوريا لكنَّ هذه البحيرة تنصب فيها جداول كثيرة ولذلك اختلف السياح في ايها يحسب المنبع الحقيقي للنيل

(١٠) ومنهُ كم استمرَّ انتشار المقتطف في بيروت

ج ثماني سنوات وخمسة اشهر فاننا اصدرنا الجزء السادس من السنة التاسعة في مصر القاهرة

(١١) باكوس ا . ش . علمت من مصادر يوثق بها ان السماء تمطر احياناً ضفادع او حنطة او ما اشبه فما تعليل ذلك

ج ان الزوابع تمرُّ احياناً ببرك الماء او بالحقول او بالبساتين فتحمل ما فيها من الضفادع والسمك والحبوب والاثمار وتنقيها في مكان آخر فيظهر كأنها وقعت من السماء مطرًا وذلك ثابت بالمشاهدة

(١٢) بغداد . داود افندي فتو الصيدلاني . اين اشهر مدارس اوربا الطبيَّة واين اشهر الاطباء

ج المدارس الطبيَّة الشهيرة في اوربا كثيرة فمدرسة باريس وبرلين ولندن وايدنبرج وفينا وجنيفا ورومية تعدُّ كلها من الطبقة الاولى ويختلف ارتقاء الدروس الطبيَّة فيها باختلاف اساتذتها ومقدرتهم عَلَى التعليم وكذلك الاطباء المشهورون كثار وكلٌّ منهم مشهور بفرع خاص من فروع الطب ولكن الاطباء اموات مثل غيرهم فقد يكون الآن جمهور من اشهر الاطباء في مدينة ثم لا تمضي مدة طويلة حتى يموتوا ويشتهر غيرهم في مدينة اخرى وقد كان ماكنزي اشهر الاطباء في امراض الحلق وارازمس ولسن في امراض الجلد وغيرهما في امراض العين والاذن فماتوا واشتهر غيرهم في بلدان اخرى

(١٣) ومنهُ . ما احسن الجرائد الانكليزيَّة التي تبحث في فن الصيدلة واين تطبع وما هو عنوانها

ج نظن ان جريدة Chemist and Druggist من احسنها وهي تطبع بلندن واذا طلبتموها من الكتبي

B. F. Steven. 4 Trafalgar Square, London.

ارسلها لكم حالاً واشتراكها السنوي ١٢ شلناً

(١٤) بغداد . محمَّد افندي درويش معاون محاسبة نظارة الديون العموميَّة . اطلعت على تحرير بامضاء محمَّد الكسندر روسل ويب من نيويورك باميركا يخاطب بهِ جميع المسلمين الخارجين عن اميركا ويطلب منهم ارسال كتب ونحوها اليهِ مما يبحث فيهِ عن اساس الملة الاسلاميَّة ليترجمها الى اللغة الانكليزيَّة ويطبعها ويدرجها في جريدتهِ فالرجاء ان تخبرونا عن حال هذا الرجل وسيرتهِ وعما تعلمون من قصدهِ وجريدتهِ

ج اطلعنا على مقالة في جريدة نيويورك هرلد من قلم هذا الرجل نفسهِ فاذا هو يقول فيها انهُ اخذ يبحث عن الاديان المختلفة من حين بلغ اشدَّهُ وذهب قنصلاً للولايات المتحدة في منيلا من جزائر فيلبين سنة ١٨٨٥ وجعل يبحث وهو هناك عن الدين الاسلامي فاقتنع بصحتهِ واعتنقهُ . وكان الحاج عبد الله عرب من اغنياء تجار جدة قد عزم على ارسال داعٍ لنشر الاسلام في اميركا فقصدهُ الى منيلا في شهر مارس سنة ١٨٩٢ هو والمولى سراج الدين احمد وطلبا اليهِ ان يقدر نفقات ذلك ثم عاد الحاج عبد الله عرب الى بمباي وألفت لجنة هناك برئاسة الحاج نورجان محمَّد وجمعوا اموالاً كافية لنفقات المستر محمَّد وب مدة خمس سنوات واستدعوهُ الى بلاد الهند فاستعفى من منصبهِ واتفق معهم على نشر الاسلام في اميركا . وقد اطلعنا على نسخة من جريدتهِ

وهي حسنة في بابها مشحونة بالفوائد والتعاليم الدينيَّة . اما من حيث مقاصدهُ فقد كتب الينا صديق من نزلاء اميركا يقول انهُ زارهُ وتكلم معهُ مليًّا فلم يرَ فيهِ الاخلاص المنتظر من الدعاة الى الديانة. وقد يكون هذا الصديق مخطئًا في حكمهِ

(١٥) رشيد . نقولا افندي موسى قال الاقدمون ان اكسيرهم المحوّل للمعادن الى ذهب هو كبريت وزئبق جيدان متساويان ثابتان على الحرارة . وقد وجد الآن ان الاكسير الذي يحوّل المعادن هو ملح سائل احمر ولكنهُ يحمّر المعادن قليلاً فهل ما قالهُ الاقدمون كان كاذبًا

ج ان كل ما قيل عن الاكسير من انهُ يحوّل المعادن من نوع الى نوع آخر لا صحة لهُ قديمًا وحديثًا ولو امكن لاحد ان يجعل الفضة ذهبًا لصار اغنى خلق الله في سنة من الزمان وغاية ما يصنعهُ الصنّاع الآن انهم يمزجون بعض المعادن فيكون منها مزيج شبيهٌ بالذهب في لونهِ وقابليتهِ للصقل ولكنهُ يكون اخفَّ من الذهب ومخالفًا عنهُ بالخواص الكيماويَّة

(١٥) الاسكندريَّة . س . ن . . . .

ج يظهر من شرحكم ومن صورة التذكرة ان المرأة مصابة بمرض قلبي اما الورم فلا تعرف حقيقتهُ من شرحكم ولا يمكن لطبيب ان يعالجها ما لم يفحصها بنفسهِ

(١٦) مصر . عزيز افندي صاصي . هل يحلم الحيوان الاعجم كالانسان

ج يظهر من بعض الحركات التي تبدو على الكلاب وهي نائمة انها تحلم كالانسان

(١٧) ومنهُ هل تقوى النفس وتضعف مع الحيوانيَّة اوهل هي مستقلة عن الحيوانيَّة

ج قال البعض انهُ اذا ضعف الجسم الحيواني قويت النفس الناطقة وهذا السبب الاكبر لشيوع التقشف . وقال غيرهم ان النفس تقوى بقوة الجسد وتضعف بضعفهِ وهذا المذهب اكثر شيوعًا الآن من الاول

(١٨) القاهرة . محمَّد افندي مصطفى . نشرتم في الجزء الحادي عشر من المقتطف فوائد زراعة الموز وكيفيتها بما استفزنا الى تجربتها انما نرجو ان تحوّلوا الابعاد القدميَّة بين كل فسيلة واُخرى الى ابعاد متريَّة

ج ان المتر يعادل نحو ثلاث اقدام وربع قدم فيكون البعد بين كل فسيلة واخرى نحو اربعة امتار وستين سنتيمترًا

(١٩) مصر . ص . ج . هل من طريقة لانبات شعر الشاربين بكثرة

ج ان الزيوت والادهان تُنمي الشعر عمومًا ويحتمل انها تُنمي شعر الشاربين ايضًا

(٢٠) طنطا . داود افندي حمويه . من المعلوم ان النفس غير الروح ولكل منها مقرٌّ في جسم الانسان . فاذا مات الانسان فالى اين تذهب نفسهُ

ج لا يمكن معرفة ذلك بالطرق العلمية لكن يتضح من الاديان المنزلة ان النفس تذهب بعد الموت الى دار الثواب او العقاب او تنتظر الدينونة

(٢١) ومنهُ. كيف ينقرض الانسان عن وجه الارض عند انقضاء العالم وهل ينقرض الحيوان معهُ

ج يظن بعض العلماء ان الارض ستبرد رويداً رويداً الى ان يجلد سطحها كلهُ وينقرض الناس برداً ويظن غيرهم ان انقراض الانسان سيكون بوقوع الارض على الشمس او بصدم نجم من النجوم لها فتحترق وينقرض الناس والحيوانات حرقاً وكل ذلك من الاحتمالات والله اعلم

(٢٢) السنبلاوين . امين افندي لولي . لماذا لون الجاموس اسود

ج لا نرى ان لون الجاموس اسودّ ولكنهُ ضارب الى السواد ويقال ان الحيوانات تتلون غالباً بلون الارض التي تعيش عليها لكي تخفى عن اعدائها والظاهر ان تراب بلاد الهند التي كان الجاموس فيها ضارب الى السواد مثل لون الجاموس

(٢٢) الاسكندرية . . . . حدث في هذه الاثناء شيءٌ غريب في البحر فاذا جرت الامواج على الشاطئ ثم فرك الرمل الذي جرى عليهِ الموج ظهر منهُ نور كما يظهر من عيدان الكبريت فما سبب ذلك

ج حيوانات فصفورية صغيرة تكثر احياناً في ماء البحر فيضيء بها كما يضيء الفصفور في الظلام

# اخبار واكتشافات واختراعات

## جماجم اليونانيين القدماء

كان الدكتور شليمن الشهير بالبحث عن آثار اليونانيين القدماء قد اكتشف احد عشر مدفناً في شارع المدرسة الجامعة باثينا عشرة منها من عهد القرن الرابع قبل الميلاد والحادي عشر من عهد القرن السادس قبلهُ وما وجدهُ فيها اربع جماجم قاسها الدكتور ورخوف الشهير ووجد انها جماجم اناس قد تكامل نموهم ومما قالهُ في مقالة تليت حديثاً على المجمع الملكي في برلين ان هذه الجماجم امتازت بصغرها وبالتالي صغر الادمغة التي كانت فيها وقد شاهد مثل ذلك ايضاً في جمجمتين من العهد المكدوني . ومن المقرر ان جماعة من اعاظم الرجال الذين نبغوا في هذه الاعصار

الحديثة كانت جماجمهم صغيرة ايضاً فاستدل الدكتور ورخوف من ذلك ان جرم الدماغ لا يزيد بتقدُّم الحضارة وارتقاء العمران

## قصر في الهواء

يقول الافرنج ان فلاناً يبني قصرًا في الهواء بمنزلة قولنا ان فلاناً يبني العلالي والقصور نريد انهُ عائش بالاماني والاحلام غير انهم عزموا على استبدال هذا المجاز بالحقيقة في معرض انتورب الدولي المراد فتحهُ في العام الآتي وذلك بان يعملوا بلونًا كبيرًا جدًّا ينطاد في الهواء مقيدًا بالحبال ويعلقون بهِ قصرًا طولهُ ٣٣ يردًا وعرضهُ ٨ يردات يصعد اليهِ الناس وينزلون منهُ برافعتين واما البلون فيتدلَّى منهُ انبوبة من الحرير الى الارض حيث تتصل بمعمل للغاز فيصعد الغاز فيها الى البلون ويبقى مالئًا لهُ على الدوام فلا يهبط من مكانهِ. وبذلك يكونون قد بنوا قصرًا في الهواء

## البصق

من غريب العوائد ان ما يُعدُّ سمجًا مستهجنًا عند قوم يستحسن عند غيرهم فقد روى السيَّاح ان قبيلة الماساي بافريقية تتخذ البصق علامة الود والرضى وتمني الخير المبصوق عليهِ فالبصقة مفضلة عندهم على القبلة ويقال ان العمَّال كانوا لا يعتصبون على ترك الاعمال في شمالي انكلترا الَّا بعد البصق على حجر علامة العهد والميثاق. وكان اهل اسكتلندا اذا خطب الفتى منهم فتاة بلَّ كل منهما ابهامهُ بريقهِ وشدَّهُ على ابهام الآخر واقسما بيمين الامانة والوفاء حينئذٍ. وروى الكتاب عوائد أُخرى تدل على استحسان البصق وذلك من الغرابة بمكان حيث لا يذكر البصق الَّا ويعاف السمع ذكرهُ وتغثي النفس عند تصورهِ

## آلة للطيران

اخترع اتو لبلينتال الجرماني آلة للطيران وهي جهاز ذو جناحين كبيرين كجناحي الطير مبدأً وتركيبًا وذو ذنبين في مؤخرهِ ذنب سمتي وذنب افقي والجناحان ثابتان وثقل الجهاز كلهِ عشرون كيلو غرامًا وليس لهُ قوة تحركهُ. وقد جرَّب مخترعهُ الطيران بهِ على تلّ منحدر اقام على قمتهِ دكة علوها عشرة امتار عن الارض ثم جعل يقبض بيديهِ على الجهاز بين جناحين ويقفز عن الدكة فيطير نازلاً مسافة زاد طولها بزيادة المران على الطيران فقد بلغت ٨٠ مترًا في بعض الاحيان وبلغت ٢٥٠ مترًا في أُخرى

## السير الى القطب الشمالي

وردت رسالة برقيَّة من مدينة سان فرنسسكو في ٣ اكتوبر (ت ١) مفادها ان

سفينة اميركيَّة من السفن التي تصيد الحوت بلغت درجة ٨٤ من العرض الشمالي ولم يعترضها في مسيرها جليد كثير. على انهُ لم يرد تفصيل يؤيد هذه الدعوى فاذا صحت كانت هذه السفينة قد تجاوزت كل ما سبقها من السفن فان اقصى ما بلغت اليهِ السفن قبلها لم يتجاوز ٨٣° و٢٤َ من العرض الشمالي وذلك يقصر خمسين ميلاً عما بلغت اليهِ هذه السفينة شمالاً

## تأثير الوحام

قرأ الدكتور وَلِس رصيف داروِن الشهير في اكتشاف سنَّة ناموس الانتخاب الطبيعي وترقي الاحياء طبقاً لهُ مقالةً في تشويه الخلق من تأثير الوحام وذلك على فرع علم الحياة من فروع المجمع العلمي البريطاني الذي عقد في اواسط شهر سبتمبر (ايلول) الماضي وقصَّ على الحضور قصة امرأة ضمدت جراح صيَّاد بترساعدهُ وهي حامل ثم ولدت ولدًا اكتع بعد ذلك واراهم صورة الولد الاكتع مصورة بالفوتوغراف فكان لذلك وقع في النفوس

## سليسيد الكربون

يصنع المسيو مواسَّان اليوم معجزات باتونهِ الكهربائي فقد ذكرنا قبلاً انهُ يقطر الفلزات كما تقطر السائلات وقد اتصل بهِ حديثاً الى عمل سليسيد الكربون المبلور باحماء الكربون والسليكون على اربع طرق مختلفة . وسليسيد الكربون المبلور هذا جسم يشبهُ حجر الصفير منظرًا ويفوق الياقوت صلابةً فيخدش الياقوت ببلوراتهِ ويؤكَّنهُ بمسحوقهِ ولا يتأثر في بخار الكبريت ولو احمي الى الف درجة ولا يتأثر بالمؤثرات الاخرى الاَّ نادرًا

## الحرص الفاحش

يقال ان المستر جورج غولد الغني الاميركي سيترك رعويتهُ لان مدينة نيويورك التي هو من سكانها طلبت منهُ رسمًا على اموالهِ والاموال التي خلفها ابوهُ وقد بلغ هذا الرسم احد عشر مليونًا وسبع مئة وخمسين الف ريال اميركي اي مليونين و٣٥٠ الف جنيه مصري. واغرب من ذلك ان واحدًا من عائلة فندربلت الشهيرة بالغنى انتحر بالامس مخافة ان يفتقر . والناس من خوف الفقر في الفقر وما احسن ما قيل

اذا المرء لم يعتق من المال نفسهُ
تملَّكهُ المال الذي هو مالكهُ

## سرعة البيسكل

البيسكل مركبة ذات عجلتين يركب عليها الانسان ويديرها برجليهِ . وقد اتقنها الاوربيون والاميركيون ومهروا في ركبها وقطع المسافات الشاسعة بها. وبالامس تسابق ركَّاب البيسكل في مدينة باريس

مدة اربع وعشرين ساعة فاحرز قصب السبق رجل من اهالي سويسرا اسمهُ لسنا فانهُ قطع ٦٩٦ كيلو مترًا و٥١٨ مترًا في اربع وعشرين ساعة وكانت جائزتهُ الف فرنك

## اثمن الجياد

عند احد الاميركيين جواد لم يزل مهرًا اشتراهُ بخمسة وعشرين الف جنيه. وقد ربح بالامس جائزة قدرها الفان وخمس مئة جنيه

## اعلى المراصد

اتمّ المسيو جنسن الفلكي بناء مرصد على قنة الجبل الابيض اعلى جبال الالب وسيشرع في رصد الافلاك من هذا العلو الشاهق في هذا الخريف

## مقتل امين باشا

يترجح ما رواهُ كثيرون من السيّاح ان امين باشا قُتل على مسافة اربعة ايام من شلالات ستانلي وهو ذاهب الى غربي افريقية ومعهُ عشرون طنًا من العاج . واختلفت الروايات في سبب قتلهِ ولكنها اتفقت في انهُ قتل هو والذين معهُ ويقال ان اوراقهُ كلها الى آخر عام ١٨٩٢ محفوظة عند رجل بلجي فان صحّت هذه الروايات تكون رمال افريقية قد سفت على عظام رجل غريب الاطوار مولع باقتحام الاخطار لكنهُ مفيد للعلم والعلماء

## قد يربح المقامر

جاء في الجرائد النمسوية ان فتاة اسكتلندية ربحت في دار المقامرة بمنت كارلو مليونًا ونصف مليون من الفرنكات في ساعة واحدة . ولا يعلم الاَّ الله ما ستجنيهِ من الشر من هذا الربح الذميم

## الكاردين

جرى الاطباء نباءً في خطة الدكتور بروان سيكار وهي استخراج عصارات الاعضاء وحقن البدن بها نقد ذكرنا في احد الاجزاء الماضية انهم استخلصوا عصارة الدماغ وحقنوا بها الجسم لتقوية المجموع العصبي وقرأنا الآن ان الدكتور همند الاميركي استخرج عصارة قلب البقر لمداواة الامراض القلبية. وقد وجد ان الحقن باربعة غرامات من هذه العصارة يقوي النبض ويسرعهُ ويدرّ البول ويكثر الكريات الحمراء في الدم ولذلك فهذه العصارة مقوية للقلب ومدرّة للبول ولها تأثير حسن في الدم ويحسن استعمالها اذا كان القلب مصابًا بالخؤون الدهني . وقد عالج بها مريضًا قلبهُ يضرب ٤٠ في الدقيقة ونبضهُ خفيف جدًّا واطرافهُ السفلى مصابة بالارتشاح الاكزيمي فصار قلبهُ يضرب ٧٠ ضربة في الدقيقة وامتلأ نبضهُ واسرع وكثر بولهُ وزالت

الاكزيما من اطرافهِ وكان مصاباً بالدسبيسيا فلم يمضِ عليهِ شهر وهو يعالج بهذا العلاج حتى شفي منها ايضاً

ويقال ان الكاردين نافع للضعف العصبي الذي يصاحب نقر الدم او المرض الاخضر (كلوروسس). وتظهر فائدة العلاج بعد اسبوع او اسبوعين . اما كيفيَّة استحضار الكاردين فكثيرة المشقة فان الدكتور همند يأخذ الف غرام من قلب العجل حال ذبحهِ ويغسلها بمذوب مشبع من الحامض البوريك ثم يقطعها فلذًا صغيرة ويضعها في مزيج من ١٢٠٠ غرام من الغليسرين و١٠٠٠ غرام من مذوب الحامض البوريك المشبع الى درجة ١٥ و٨٠٠ غرام من الالكحول ويضع كل ذلك في اناء من زجاج ويسدُّهُ سدًّا محكمًا ويحركهُ كل يوم مدة ثمانية اشهر او سنة ويعصر فلذ القلب حتى اذا انقضت هذه المدَّة صبَّ السائل في مرشحة من الحجر فرشح منها سائل شفاف تبني اللون خالٍ من كل شائبة. وهو يستعمل حقنًا تحت الجلد

## سكان سوريا وحاصلاتها

ذكرت جريدة الايكونومست ان عدد سكان سوريَّة كان في الزمن القديم نحو عشرة ملايين نفس فتناقص حتى بلغ الآن مليونًا وثمانمئة الف نفس . اما سكان دمشق فيبلغ عددهم نحوًا من مئتي الف نفس وسكان حلب نحو مئة وثلاثين الفاً وسكان بيروت نحو ثمانين الفاً وسكان حماه اربعين الفاً وسكان القدس الشريف ثلاثين الفاً وسكان حمص ثلاثين الفاً وسكان غزة اثني عشر الفاً وسكان يافا اثني عشر الفاً وسكان الناصرة ثمانية آلاف . وحاصلات سوريَّة السنويَّة خمسة ملايين وثلاثمئة الف كيل من الحنطة واربعة ملايين ومئتا الف كيل من الشعير ومليون ونصف من سائر الحبوب ومليون وخمسون الف اقة من القطن وعشرة ملايين ومئتان وثلاثون الف اقة من السمن. وعدد الاغنام التي تذبح فيها نحو مليون ونصف وفيها مليون من المعز ومئتان وخمسون الفاً من البقر وثمانون الفاً من البغال وخمسة وعشرون الفاً من الجمال . وحاصلات الحرير في جبل لبنان مليونان ونصف مليون اقة وفيهِ نحو تسعة آلاف دولاب لحلهِ

## الدلسين والسكرول

هما مادتان جديدتان تحليان الماء كالسكر وتفضُلانهِ في حلاوتهما مئتي ضعف اي ان الدرهم من كلٍّ منهما يحلي الماء او الطعام مثل مئتي درهم من السكر لكنهما لا تغذيان الجسم كالسكر فيستا غذاء مثلهُ. والدلسين يتبلور في شكل ابر لا لون لها تصهر على حرارة ١٧٤ درجة بميزان سنتغراد وتذوب ببطء في الماء البارد وبسرعة في الماء الحار.

واذا أُحمي الدلسين كثيرًا انحل وافلتت منهُ ابخرة النشادر . وقد ظهر بالامتحان انهُ اذا أُعطي للحيوان بجرعات صغيرة من غرام الى غرامين فلا ضرر منهُ واذا أُعطي بجرعات كبيرة فضررهُ قليل . والانسان يفضّل طعمهُ على طعم السكرين ولا يعافهُ بعد مدّة ولا يظهر انهُ يضرُّ بهِ . والسكرول يتبلور ايضًا ويصهر على درجة ١٦٠ بميزان سنتغراد ويذوب في الماء قليلاً او كثيرًا حسب حرارة الماء وفي الالكحول والاثير والحامض الخليك ولم يظهر من اخذهِ ضرر على الاطلاق فاذا ثبت ذلك بتوالي الامتحان جاز استعمالهُ بدل السكر لتحلية طعام المصابين بالبول السكري

## تقدم الكهربائيَّة بين المعرضين

قابل بعضهم بين ما كان يصنع بالكهربائيَّة وقتما فتح معرض فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ وبين ما يصنع بها الآن عند فتح معرض شيكاغو فقال لما فتح المعرض الاول لم يكن فيهِ سوى آلات كهربائيَّة قليلة من نوع البطريَّات وآلات التلغراف والقناني الليدنية ومقاييس الكهربائية وآلات صغيرة ينير الواحد منها قنديلاً واحدًا كهربائيًّا اما الآن فضاق المكان عن آلات الكهربائية وبعضها يضيءُ خمسين قنديلاً معًا من القناديل القوسية . ولم يكن حينئذ قنديل واحد من القناديل الكهربائية التي تنير بالاحماء اما الآن فتعد هذه القناديل بعشرات الالوف . وكانت الحركات الكهربائية حينئذٍ صغيرة جدًّا كالعاب الاولاد اما الآن فمنها الصغير المستعمل للترويح بالمروحة ومنها الكبير الذي يدير المطابع والمعامل والمركبات . وكان لحم المعادن يتم بالاحماء والتطريق على حسب الاسلوب الذي جرى عليهِ الناس من اول عهدهم . اما الآن فالكهربائية تحمي اطراف المعادن وتلحمها بعضها ببعض باقل من لمح البصر . ولم يكن في طاقة الصناع حينئذٍ ان يلحموا الفولاذ ( الصلب ) ولا غيرهُ من المعادن غير الحديد اما الآن فيلحمون كل المعادن على حدٍ سوى بواسطة الكهربائيَّة وكان عمال التلغراف حينئذٍ يرسلون عليهِ رسالتين فقط في جهتين متقابلتين اما الآن فيرسلون عليهِ اثنتين وسبعين رسالة تلغرافيَّة في جهتين متقابلتين ٣٦ من كل جهة . وكان طول سلك التليفون حينئذ طول بناء المعرض فقط اما الآن فيمكن التخاطب بالتليفون ولو كان طول سلكهِ الف ميل

## هبة عالم للعلم

لا تدخل مدينة من مدائن اوربا حتى ترى فيها المتاحف الكبيرة والمدارس الجامعة مملوءة بما وهبها اياهُ كبراء الامة وفضلاؤُها حتى لقد يقضي الانسان حياتهُ يجمع التحف النفيسة والكتب النادرة وينفق عليها

ثروتهُ كلها ثم يتركها لتحف من هذه المتاحف . وقد قرأنا الآن ان العلامة المسيو ابادي رئيس اكاديمية العلوم بفرنسا اتفق هو وزوجتهُ على ان يهبا الاكادمية املاكهما وريعها السنوي عشرون الف فرنك ومئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربع مئة الف فرنك وريعها السنوي خمسة عشر الف فرنك

## مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

التأم اعضاء هذا المجمع في مدينة بزنسون وخطب فيهِ رئيسهُ الدكتور بوشار خطبة نفيسة ومما قالهُ فيها انهُ يتقدم الى درس الطب في مدرسة باريس الطبية الف ومئتا طالب كل سنة ويواظب منهم على الدرس سبع مئة طالب وعددهم يزيد سنة فسنة وقال ان سبب ذلك فشل فرنسا الاخير في الحرب مع المانيا فان هذا الفشل علمها ان تزيد مدارسها وتزيد اهتماماً بنشر التعليم والتهذيب ولام الشبان الذين يعتمدون على الحكومة لتجد لهم مناصب في خدمتها بعد انتهاء دروسهم . ثم قال ان بعض العلوم الصناعية ينجح اصحابها في وقت اكثر مما ينجحون في آخر فرجال الحربية بلغوا اوج مجدهم في عهد الامبراطورية الاولى ورجال القضاء في عهد الرجعة والمهندسون في عهد الامبراطورية الثانية حينما كثر مد سكك الحديد ومبانيها والآن عصر الاطباء وقد انتظم كثيرون منهم في عداد النوّاب عن الامة ثم ذكر فوائدهم للجمهور . وقال ان اطباء المستقبل سينقسمون الى طوائف مختلفة بحسب انواع الامراض ويختص كل فريق منهم بمعالجة نوع من المرض بعد ان يدرسوا علم الطب كلهُ بنوع عام . وابان بالدليل ان كثيرين من طلبة الطب يطلبونهُ الآن كعلم لا كصناعة اي يحسبونهُ غاية لا وسيلة للكسب فهم يطلبونهُ لذاتهِ حبًّا بالبحث عن الغوامض الطبيعيَّة وعلل الامراض كما ان دارس الهندسة يتعلق عليها تعلقاً غير معتبر ما وراءها . ومن يوم اخذ الاطباء يبحثون عن علل الامراض ارتقى علم الطب وتوطدت اركانهُ

وانقسم اعضاء المجمع بعد ذلك الى سبعة عشر قسماً للبحث في الرياضيات والفلك والهندسة المدنيَّة والحربيَّة والطبيعيات والاحداث الجويَّة والكيمياء وعلم طبقات الارض ومعادنها وعلم النبات والحيوان والفسيولوجيا والانثربولوجيا والطب والزراعة والجغرافية والاقتصاد السياسي وعلم التعليم وعلم حفظ الصحة . وسنأتي في الاجزاء التالية على بعض الفوائد التي ذكرت في هذا المجمع

## مجمع ترقية العلوم البريطاني

اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة

نوتنهام في الثالث عشر من شهر سبتمبر الماضي وخطب فيهم رئيسهم الدكتور بردن سَنْدِرْسن استاذ الفسيولوجيا في مدرسة اكسفرد الجامعة خطبة نفيسة في البيولوجيا اي علم الحياة وسنأتي عليها في جزء تالٍ لما تضمنتهُ من الفوائد الجمة ونذكر بعض ما تضمنهُ غيرها من الخطب والمقالات التي تليت في ذلك المجمع

## سرعة الانسان

يمشي الانسان عادةً من ثلاثة اميال الى اربعة في الساعة ولكنهُ قد يمشي ثمانية اميال ومشى احد المحاضير مئة واحدى واربعين ساعة متوالية وكان متوسط ما قطعهُ في كل ساعة منها ميلين وثلاثة ارباع ميل . وجرى بعضهم احد عشر ميلاً ونصف ميل في ساعة واحدة . وسبح آخر مسافة اثنين وعشرين ميلاً في اثنين وعشرين ساعة . وسار بعضهم على الآلة ذات العجلتين ( بسيكل ) مسافة تسع مئة ميل في اربع وسبعين ساعة اي انهُ كان يقطع نحو اثني عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة . وسار آخر ميلاً في دقيقتين و١٣ ثانية ولو بقي على هذه السرعة ساعة كاملة لقطع فيها سبعة وعشرين ميلاً

وتسابق في شهر يونيو الماضي فارس المانيٌّ وفارس نمسوي فقطع السابق منهما مسافة ٣٨٨ ميلاً في احدى وسبعين ساعة و٣٣ دقيقة وكان يستريح ساعة من كل اثنتي عشرة ساعة فبلغ متوسط سرعته نحو خمسة اميال ونصف ميل في الساعة

## علاج الكوليرا بالحر والبرد

ادَّعى الدكتور شبهن من باريس انهُ يشفي الكوليرا باستعمال الضمادات السخنة والباردة على الظهر

## الغذاء في ورق الشجر

ظهر من بحث المسيو جيرار ان ورق الشجر يصلح ان يكون علفاً للمواشي اذا قلَّ نبات العلف ففي ورق الصفصاف ونحوهِ من الاشجار نحو ثمانية في المئة من المواد النيتروجينيَّة المغذيَّة وفي ورق الارز ونحوهِ اربعة في المئة فهي من هذا القبيل اكثر غذاء من الكلا الذي يستعمل علفاً للمواشي

## راعٍ وفيلسوف

توفي بالامس بنوَى مالون فيلسوف الاشتراكيين في فرنسا واحد زعمائهم وقد كان في صغرهِ راعياً ولم يتعلم القراءة حتى صار عمرهُ تسع عشرة سنة ولكنهُ اتصلَ بذكائهِ الى ادراك اعوص المسائل العقليَّة والف كتباً في فلسفة الاشتراك يعزُّ فهمها على الفلاسفة . وكان لدفنهِ احتفال حافل في مدينة باريس ومشى في جنازتهِ اكثر من الفيْ نفس وبينهم زعماء الاشتراكيين وابنوهُ احسن تأبين

## فهرس الجزء الاول من السنة الثامنة عشرة

# المقتطف

الجزء الثاني من السنة الثامنة عشرة

١ نوفمبر (تشرين ٢) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢١ ربيع الثاني سنة ١٣١١


## امراء الامة

الناس من جهة التمثال اكفاء ابوهم آدم والام حواء
فان يكن لهم في اصلهم شرف يفاخرون به فالطين والماء

لكنهم تفاضلوا من قديم الزمان فظهر فيهم السوقة والاعيان لان التباين ناموس عام كالتساوي واذا ساويت بينهم اليوم وجدت التباين غدًا لانهم متفاضلون طبعًا في العقول والعزائم . وهذا التفاضل يخضع لهُ الانسان طوعًا ولا ينازع فيهِ لكنهُ اذا صار مُلكًا موروثًا اي اذا صار الانسان يفضَّل على اقرانهِ لا لانهُ يفضلهم عقلاً او ادبًا بل لانهُ مولود من قوم ذوي فضل ووجاهة فهناك تنفر الطباع وتأبى الانصياع وتلتمس سبيلاً للمجاهرة بالعصيان. ولذلك لم تثبت البيوت القديمة بيوت المجد الرفيع والعزة القعساء الاَّ ما دام ابناؤُها يرثون فضائل ابائهم فاذا جنحوا الى الخمول او انغمسوا في الرذائل نبذهم الناس نبذ النواة ومزَّقوا ما حفظوهُ لهم من شعار المجد لانهم لم يعاهدوا آباءهم عهد ولاء ابد الدهر . وقد يكون هذا النبذ عامًّا يؤْخذ فيهِ البريء بجريرة الاثيم كما حدث في فرنسا وقتما ثار العامة على امراء البلاد ونكَّلوا بهم تنكيلاً. وقد انتبه فضلاء العرب الى ذلك من قديم الزمان فقالوا ان الانسان ابن يومهِ لا ابن امسهِ وان الفتى من يقول ها انا ذا لا من يقول كان ابي وقال الطغرائي

ابى الله ان اسمو بغير فضائلي اذا ما سما بالمال كلُّ مسوَّدِ
وان كرُمت قبلي اوائل اسرتي فاني بحمد الله مبدأُ سوددي
اذا شرفت نفس اتى زاد قدرهُ على كل اسني منهُ ذكرًا واجمدِ

وقال ابو الجراح البكري

انَّا لنبني على ما شيَّدتهُ لنا آباؤُنا الغرُّ من مجدٍ ومن كرمِ
لا يرفع الضيف عيناً في منازلنا الَّا الى ضاحكٍ منَّا ومبتسمِ
اني وان كان قومي في الورى عَلماً فانني عَلمٌ في ذلك العلمِ

وقال الصفيُّ الحلي في تخميس قصيدة السموأل

اذا المرء لم يحجب عن العين نومها ويُغلِ من النفس النفيسة سومَها
أُضيعَ ولم تأمن معاليهِ لومها وان هو لم يحمل على النفس ضيمها
فليس الى حسن الثناء سبيلُ

وقد اطَّلعنا في هذه الاثناء على مقالة مسهبة للكاتب ستد الانكليزي محرر مجلة المجلات انذر فيها امراء[1] بلادهِ بسوء المصير اذا بقوا على حالهم الحاضرة وحثهم على التقرُّب من العامة لكي تبقى القلوب على ولائهم . وسيَّر هذه الكتابة في البلاد كلها وطلب رأي الامراء فيها فبعثوا اليهِ بالرسائل تترى بين مستحسن ومستهجن وراجٍ وقانط . ولما كان ما اثبتهُ هذا الكاتب يصدق اكثرهُ على امرائنا رأينا ان نثبت خلاصتهُ في هذه المقالة ونشفعها ببعض الرسائل التي وردت عليهِ في هذا الشأن فنقول

قال الكاتب انهُ حرٌّ من حزب الاحرار وان اباهُ من قبلهِ كان يقول لا تصلح حال البلاد الانكليزيَّة ما لم يشحن كل امرائها في سفينة كبيرة ويطرحوا في لجة البحر وانهُ ربي على هذا المعتقد منذ نعومة اظفارهِ وصلى الامراء حرباً عوانا بقلمهِ ولذلك لا ينتظر منهُ ان يكون متزلفاً اليهم بوجه من الوجوه . لكنهُ يحسب انهم قادرون ان ينفعوا بلادهم كثيرًا اذا ارادوا فجرى على مقتضى قول القائل اذا لم تستطع قهر خصمك فسالمهُ واسعَ لتستفيد منهُ. وهذا شأن العامة مع الامراء فانهم لا يستطيعون استئصالهم فمن الحكمة ان يسالموهم ويحثوهم على السير في طريق النفع ولاسيما اذ كان الامراء عريقين في المجد لان السفينة التي مضت عليهِ الاعوام الطوال تغلب الامواج وتصادم العواصف احرى بالبقاء من الزورق الذي بُني بالامس ولا يُعلم كيف يكون مصيرهُ في الغد ولله در القائل

لا تأمل الخيرَ من ذي نعمةٍ حدثتْ فهو الحريصُ على ثوابهِ الجددِ

---

(1) يراد بالامراء في ما يلي ابناء الشرف الموروث وهم بمثابة البشوات في مصر والامراء ومشايخ الاقطاع في بلاد الشام

ثم قال ان الامراء في البلدان الاوربيَّة ولا سيما البلاد الانكليزيَّة صاروا هدفًا لملام الجمهور وسخطهم . وقد رسخ في نفوس العامة انهم اعداء البلاد ولا بدَّ من استئصال شأفتهم . لكنَّ اواسط الناس من ارباب الصناعة والتجارة قد غالبوا الامراء منذ اربعين سنة الى الآن وغلبوهم وابتزُّوا ثروتهم وابتاعوا قصورهم وسكنوها . وهذا الامر صرف جنود الاعداء عن حصون الامراء واغراهم ببغض الاغنياء . فترى كمَّ الاشتراكيين الآن منصرفًا الى مناوأة اهل الثروة لا الى مناوأة اهل الوجاهة . وهدفُ سهامهم المرابون وارباب المعامل ومالكو الاراضي الزراعيَّة والذين بيدهم القراطيس الماليَّة . فهؤلاء يقصدهم الاشتراكيون بالذات حينما يطلبون قلب النظام الحالي وتوزيع الاموال على الناس بالسواء . وهذه فرصة للامراء يليق بهم اغتنامها لاصطناع العامة ولعلهم اذا اضاعوها الآن ضاعت منهم أبد الدهر

وحجة الاشتراكيين في معاداتهم للاغنياء دون الامراء ان الغنيَّ يذخر اموالهُ ولا ينفق الَّا القليل من دخلهِ مهما كان وافرًا ولا يتصدَّق الَّا بالنزر اليسير مهما كان متصفًا بالكرم والاحسان واما الامير فينفق دخلهُ كلهُ على اتباعهِ واللائذين بهِ ويجعل قصرهُ حمًى للناس وبساتينهُ متنزهًا لهم . لكن الجبنَ قد اخذ من الامراء كلَّ مأخذ فلا يجاهرون بهذا الحق الصراح كانهم يشعرون من نفوسهم انهم متمتعون بحقوق ليست لهم ولذلك ترى رئيس الشحنة ( حكمدار البوليس ) يأمر وينهى بسلطان مطلق حيث كان الامر والنهي خاصين بالامراء وهم هناك مغلولو الايدي لا سلطةَ لهم ولا كلمة . وقد استولى عليهم اليأس كما صرَّح بذلك احد زعمائهم ولكنهُ مخطئ في ما قال لان الامراء لم يزالوا قادرين على زعامة الشعب . واذا عاش الامير لاجل الشعب بذل الشعب حياتهُ لاجل الامير . ولم يزل كثيرون من الامراء يخدمون الشعب خدمة كبيرة ولا يطلبون عن ذلك عوَضًا ولا جزاء

ثم روى الكاتب حديثًا عن ارل ميث خلاصتهُ ان هذا الامير زار دوق وستمنستر وطلب اليهِ ان يرئس اجتماعًا عموميًّا عصر يوم من الايام فقلَّب الدوق دفترهُ وقال انهُ مرتبط بشغل من الاشغال العموميَّة [٢] كل يوم من الايام التالية بلا استثناء فقال لهُ

(٢) يراد بالاشغال العمومية فتح المستشفيات ووضع اساس المدارس ورفع الاستار عن التماثيل التي تقام للمشاهير والترؤس على الاجتماعات التي تنشأ للبحث في الاعمال العمومية ونحو ذلك فان هذه الاعمال تناط بوجهاء الامة

ارل ميث لا داعي الى العجلة فحسبي يوماً من هذا الفصل ايّا كان. فقال الدوق انني مشغول بشغل عمومي كل يوم من ايام هذا الفصل. فاندهش ارل ميث من ذلك وقال لهُ أتعني انك ارتبطت بحضور الاجتماعات العمومية كل يوم من ايام هذا الفصل ولم تبق لنفسك يوماً واحدًا . فعاد الدوق الى دفترهِ يقلبهُ ثم قال معتذرًا لقد ابقيتُ لنفسي يوماً واحدًا وهو لك ان أردت وقد كنت ابقيتهُ لارى فيهِ كلفدن (٢) فاني اذا لم أرَها في ذلك اليوم مضت السنة كلها ولم ارها . قال ارل ميث وغنيٌّ عن البيان اني اعتذرت اليهِ عن قبول ذلك اليوم وودّعتهُ متعجباً من كرمهِ وانهماكهِ في خدمة الجمهور

وقد كان من حظنا ان تعرفنا بارل ميث هذا في الشتاء الماضي فانهُ زار القطر المصري مع زوجتهِ فرأيناهما عاكفين على خدمة نوع الانسان ولا سيما في تهذيب الصغار وتربيتهم على مكارم الاخلاق . وكم من مرة زارا مطبعتنا لهذه الغاية بكتبان الرسائل ويتوليان تصحيحها ويوزعانها مجاناً ويعقدان الاجتماعات ويخطبان فيها مدفوعَين الى ذلك بكرمهما الفطري واعتقادهما الديني . وقد علمنا هذا الصيف ان ارل ميث الآن في البلاد الانكليزية يبذل جهد المستطيع في توسيع الساحات بين المنازل وتركها للجمهور لكي يبقى للفقراء مكان رحب يتنزهون فيهِ ويبقى هواء بيوتهم نقيًّا

وقال الكاتب بعد ان روى الحديث المشار اليهِ آنفاً كم من رجل من الاغنياء اصحاب البنوك والقراطيس المالية يقف يوماً واحدًا في الشهر للاعمال العمومية العائدة على نفع الجمهور . نعم ليس كل امير يجري مجرى دوق وستمنستر لكن جمهور الامراء المالكين لاملاك البلاد ينفقون دخل املاكهم على الفلاحين الذين فيها ولا يبقى لهم منهُ الَّا القليل وقد لا يبقى لهم منهُ شيء . مثال ذلك ان اميرًا من امراء ارلندا قال لي ذات يوم كم تظن انني اربح من املاكي في ارلندا . فقلت لا اعلم لكن يظهر لي من سؤالك ان ربحك قليل . فقال انهُ اقل من القليل لانني انفق عليها فوق دخلها الفي جنيه كل سنة آخذها من اموال زوجتي الخاصة . واخبرني امير آخر ان لهُ املاكاً في اربع ولايات لكنهُ لا يربح الَّا من واحدة منها . والظاهر ان امراء الانكليز سيتخلصون من املاكهم قريباً ويصير اكثرها للاميركيين واليهود

ثم قال ما مفادهُ انهُ لم يزل للامراء مقام رفيع في البلاد وجاه عريض وجميع المناصب

(٢) هي عزبة كثيرة الغياض والبساتين وقد اشتراها الآن المستر استر الغني الاميركي من دوق وستمنستر بثلثمئة الف جنيه

موسَّدة لهم وما لا يناله ابناء العامة الاَّ بشق النفوس يناله ابناء الامراء عفوًا بلا تعب ولا نصب . والذين يقتدون منهم بدوق وستمنستر في خدمة الجمهور قلال جدًّا فعلى الفضلاء منهم ان يبذلوا جهدهم في اصلاح البقيَّة قبل ان يتسع الخرق على الراقع أي يجب ان تقوم من الامراء انفسهم فئة تدعو الى الخير وتنهى عن المنكر وتصلح ما فسد. وعلى الامراء ان لا يندبوا الماضي ولا يضيعوا الوقت في التحسُّر على ما خسروهُ من السطوة بل ان يغتنموا الفرص لحفظ ما بقي لهم والاَّ اضاعوا هذا ايضًا لان للزمان احكامًا وقد حكم الآن بان تُعطى العامة حقوقًا لم تعطها قبلاً ولا مردَّ لحكمهِ . وعليهم ان يساعدوا الزمان على حفظ ما بقي لهم من السلطان وان يجاروا الجمهور على ما يطلبهُ منهم وهو يطلب امورًا كثيرة اخصها ان تكون الارض للفلاَّح ليفلحها ويزرعها لا ان يبقى اكثرها قفارًا وحراجًا للصيد والقنص كما هي الآن. وان يساوَى بين افراد الناس او يعتبروا بحسب ما يستحقون. وان يعلّم ابناؤهم وبناتهم وتسهَّل لهم سبل الارتقاء على حدٍ سوى . وان ينزع التعصب الديني الذي هو اس الجور والغطرسة. ثم بسط الكلام على هذه الامور الاربعة وقال في الامر الاول ما خلاصتهُ : يجب ان يملك الفلاحون الارض لكي يحسنوا فلحها وزرعها فتصير مثل اراضي سويسرا وبلجكا بدلاً من ان تبقى للامراء ويستأجرها الفلاحون منهم استئجارًا لكن اعتاص عليهِ ان يجد سبيلاً لنقل الارض من يد الامراء الى يد الفلاحين وعندنا ان ذلك سهل لو جروا على طريقة اهالي لبنان وسواحل الشام فان اكثر الاراضي هناك كان ملكًا للامراء فاباحوا للفلاحين ان يحيوا الموات منها ويمتلكوا نصفهُ او ثلثهُ وان يصلحوا المزروع ويمتلكوا نصف ما يزيد في قيمتهِ وعلى هذه الصورة احييت الارض الموات وانتقل اكثرها الى الفلاحين وقد كانت العاقبة وخيمةً على الامراء لكن سبب ذلك الترف وقلة التدبير لا مشاركة الفلاحين في الارض لان المدبرين من الامراء لم يزالوا في بسطة من العيش

وقال في الامر الثاني ما خلاصتهُ : يجب على الامراء ان يفتحوا ابواب قصورهم لجميع الذين يودون التقرب منهم ولاسيما لرجال الحكومة وخدَّام المصالح العمومية والمشتغلين في خير الجمهور كمعلمي المدارس وملاحظي البوليس وكتَّاب الحكومة وضبَّاط الصحة ومحرري الجرائد كما يفتحونها لكل امير ولو كان عائشًا بالكسل والخمول . وبذلك تمكن ربط الاتحاد بين الامراء والعامة ويزيد نفوذهم ويعلو مقامهم . ويجب عليهم ايضًا ان يسعوا في تخفيف متاعب الفقراء وانشاء الدور العجزة لكي يقضوا فيها بقيَّة عمرهم

بالراحة . ولا شبهة في ان بعضهم قد جرى في هذه الخطة الحميدة فاصبحت البلاد مديونة لهم.وعلى سائر الامراء ان يقتدوا بهم ويبذلوا جهدهم في نفع الجمهور كي يبقى الجمهور حافظاً لهم عهود الصداقة والولاء .

ويذكرنا هذا القول بما يفعلهُ كثيرون من امراء مصر لهذا العهد فان دورهم مقصد لكل اديب وعطاياهم تنهال على كل محتاج ولم نرَ جمهور الفقراء وفوقَ قصاعهم حول دور الامراء في شهر رمضان الاَّ افتخرنا بالكرم الشرقي ووددنا لو بقي مراؤنا محافظين على هذه الخطة الحميدة ولله در القائل

أحسنْ الى الناس تستعبدْ قلوبهمُ    فطالما استعبد الانسانَ احسانُ

ثم استشهد الكاتب بكلام معقد لكارليل الكاتب الشهير مفادهُ : ان كل احد من الامراء يستطيع ان يكون ملكاً في بلادهِ اذا بذل جهدهُ في هذا السبيل لان مصالح اهل البلاد من الفلاَّح الكبير الى الاجير الحقير متعلقة بمالك الارض وهو قادر ان يصلح كل خلل فيها ويزيل كل فساد منها . وعليهِ ان لا يكتفي باصلاح الارض بل يصلح سكانها ايضاً حتى تسعد البلاد والعباد وتعود للامراء سلطتهم السابقة وتكون نافعة لهم وراضية لوجههِ تعالى وممدوحة من القريب والبعيد وخليقةً بان يتحدَّ منها ملوك الارض

وقد اذكرنا ذلك قول شهاب الدين الخفاجي في مقامة الغربة وقد سئل " عن بيضة البلد وطودها الذي لهُ بسفحها ارفع سند فقالوا هو النضر بن كنانة . المفوق سهام آرائهِ من اعز كنانة ... من شجرة مورقة النسب.مثمرة بيانع ثمر حسب . جاههُ عريض طويل فائض على العدوِ والخليل . فقلتُ بخٍ بخٍ الجاه زكاة الشرف ومن احسن الى من اساء اليهِ فقد انتصف "

ثم استطرد الكاتب الى الامر الثالث وهو سعي الامراء في تعليم اولاد العامة وتهذيبهم وقال في هذا الصدد انهُ لا ينكر سعي البعض منهم في هذا السبيل الحميد لكنهُ يودُّ ان يقتدي بهم سائر الامراء وان خير شكر يشكرهم بهِ هو عدُّهُ اياهم قدوةً يقتدي بها غيرهم.واطال الكلام على الامر الرابع وهو ازالة التعصب الديني من رؤساء الديانة وشيوخها الذين يتخذون تمذهبهم بمذهب الحكومة ذريعة الى الغطرسة والاستبداد ويحسبون الدين ما دانوا بهِ ويناصبون غيرهم الشر لانهم يدينون بدين آخر وقال ان الامراء يستطيعون ان يفيدوا ابناء بلادهم كثيرًا بازالة هذا التعصب.

اما الرسائل التي وردت جوابًا على هذه المقالة فمنها رسالة للورد غري قال فيها

" يسؤُني ان اخالفك في اكثر ما جاء في مقالتك فقد ظلمت الامراء وروُساء الدين واخطأت خطاء فظيعاً في انك لم تبيّن ان اكثر ما يشكو منهُ العامة انما هو نتيجة السلطة التي أُعطيت لهم ولم يحسنوا استعمالها : الى ان قال لو كنت قادرًا الآن ان ابحث في هذه المسائل كما كنت منذ عشرين او ثلاثين سنة لابنت لك حججي مفصَّلاً اما وقد ناهزت الحادية والتسعين فلا اراني استطيع ذلك

ومنها رسالة للورد ساي قال فيها : حبذا لو تمَّ ما اقترحتهُ لكن قد حاول البعض ذلك قبلاً وفشلوا ولقد اخطأت في نسبتك القوة والسطوة الى الامراء فانهم ليسوا اقوى من العامَّة الذين حولهم ولا هم شرٌّ منهم . والامراء انواع فبعضهم كالعظم الرميم الذي بلي لتقادم عهدهِ وبعضهم كالفطر الذي هو ابن يومهِ وبعضهم منتظم في خدمة الحكومة واكثرهم يسعى في خدمة ابناء نوعهِ بقدر طاقتهِ

وكتب اليهِ امير من اصحاب الاملاك الواسعة في ارلندا يقول :

اني اوافقك على كثير ممَّا اوردتهُ في مقالتك . وطالما اعترفت جهارًا بكرمِ ابناء بلادنا وباستعدادهم لاكرام امرائهم فوق استحقاقهم واوافقك على انهُ يجب على الامير ان يبذل جهدهُ في خدمة ابناء وطنهِ وقد كنت سائرًا في هذه الخطة ولكن نظام الاراضي الجديد في ارلندا غلَّ يديَّ ومنعني من اصلاح اراضيَّ بعد ان كنت ساعياً في اصلاحها واصلاح شأن سكانها

وكتب اليهِ آخر يقول : يظهر لي انك تنسب الى الامراء قوةً تزيد على قوتهم وعندي انهم مثل سائر الناس وهم اكثر انهماكاً بالشغل من غيرهم ولا ينالون من الجزاء على اتعابهم ما ينالهُ عامة الناس . وقد بلغني ان اميرًا منهم خطب في قومهِ مرةً خطبةً نفيسة في موضوع سياسي واطلع امير آخر عليها فقال لواحد من قوم الامير الاول حبذا لو طبعتم هذه الخطبة ونشرتموها فقال لهُ ذلك لو كان الخطيب احد عامة الناس لرحَّب الجمهور بخطبتهِ اما الآن فالجمهور يعتقد ان الامراء اعداءٌ لهم فلا يسمعون منهم كلمةً ولا يرعون لهم حرمةً

وكتب امير آخر في احدى الجرائد الاسبوعيَّة يقول ان ما نادى بهِ المستر ستد هو عين ما جاهرتْ بهِ تلك الجريدة دوامًا وان الامراء هم بالطبع اصحاب المصالح الزراعيَّة وعليهم ان يجعلوا انفسهم قادةَ المزارعين ويسعوا معهم في اصلاح شأن الزراعة لان مصالحهم كلها متعلقة بها ويجب ان لا يتهاملوا في ذلك بل يغتنموا الفرصة الحاضرة

وكتب آخر يقول: ان الكلمة قد صارت الآن للامة ولم تبقَ الى للامراء فعلى الامراء ان يبذلوا جهدهم في ارشاد الامة حتى تسير بهم في الطريق السويّ ومهما كان الامير عريقاً في المجد فلا تسمع لهُ كلمة الآن ما لم يكن محبوباً من قومهِ ساعياً في خيرهم . وعزا التأخر في زراعة البلاد الى اتساع املاك الامراء فلا يستطيعون ان يقوموا بخدمتها كما لو كانت مقسمة على افراد الفلاحين . ولام الامراء لانهم لا يتفقّدون مزارعهم بانفسهم ولا يتقرّبون من فلاحيهم بل يقضون الاوقات في الملاهي والملاذ بعيدين من املاكهم ولا يهمهم الّا قبض الاجار من الفلاحين خربت املاكهم اوعمرت الى ان قال وهم الساعون الى حتفهم بظلفهم لكن لم تزل لهم فرصة ليتلافوا ما فات ويصلحوا مابقي اذا قاموا بالواجب عليهم

وكتب اليهِ امير آخر يقول قرأت مقالتك بما لا مزيد عليهِ من السرور واني اصادق على كل ما قلتهُ فيها . ولكنني اخشى من انهُ قد فات الوقت فان الامراء طائفتان طائفة تعتقد ان لها حقًّا الهيًّا بالسيادة وكل من يعارضها في سيادتها فهو من الفوضويين . وقد تولى عقولها الخَرَض لقلة استعمالها . ولم تزل هذه الطائفة عائشة كالنباتات الحلمية ( التسلقيّة ) التي تعيش على غيرها. والطائفة الثانية عائشة لنفسها لا يهمها امر المستقبل وهي تقول ما فائدتي من المستقبل حتى اهتمّ بهِ وغرضها الاول والاخير التمتُّع بالملاهي والملاذ واغتنام فرص السرور ولو بارتكاب المحارم فلو كان امامك طائفة تعقل لسهل عليك اقناعها بالدليل لكن ليس امامك الّا طائفة من البلداء وطائفة من السفهاء واقناع هاتين الطائفتين ضرب من المحال . وحبذا لو كان الامر على غير ما وصفتُ لك لكن قُدِّر فكان. وعلى كلٍّ فاني شاكر لك على مقالتك لكنهم لا يصدقون ولو قام واحد من الاموات

وكتب اليهِ رجل ليس من الامراء يقول ما مؤدّاهُ انني قرأت مقالتك

وقد اسمعت لو ناديت حيًّا ولكن لا حياة لمن تنادي
ونارًا لو نفخت بها اضاءت ولكن انت تنفخُ في رمادِ

وخيرٌ للامة ان لا يلبي احد من امرائنا نداءك لانهُ ليس اضرّ بالامة من ان تقوى طائفة الامراء وتعزّز لاسباب كثيرة اذكر بعضها

الاول ان تمييز طائفة من الناس بحقوق موروثة هو بمثابة تخويلها حق الغطرسة والإضرار بالغير

الثاني ان هذا التمييز يضعف همم العامة ويسهل لها الاستعباد ويعسّر عليها الارتقاء

الثالث ان الطائفة الممتازة تدّعي الفضل والنُبل مهما ارتكبت من الدنايا والمآثم فيفسد

مقياس الفضيلة عند الامة كلها . (ولعلَّ ما اثبتهُ الزمخشري في اطواق الذهب من " ان علماء السوء جمعوا عزائم الشرع ودونوها ثم رخصوا فيها لامراء السوء وهوَّنوها " هو السبب الاكبر لانحطاط مقياس الفضيلة)

الرابع ان هذا الامتياز مجحف بحقوق الامة مضر بصالحها لانهُ يحصر المناصب بابناء الامراء ويحرم منها ابناء العامة ولو كانوا احقَّ بها

وكتب اليهِ كثيرون غير هؤلاء مستحسنين ما اقترحهُ. وعندنا ان الجاه الموروث كالمال الموروث حقٌّ شرعيٌّ للوارث برضى الناس اجمع بحسب النظام الحالي . وما من منصف يتمنى ان يكون ابن الغني سفيهاً مسرفاً لكي يبذر اموالهُ فتتوزع على الناس بل ان يكون حكيماً مدبراً ليستفيد من ثروة والدهِ وينفع بها ابناء نوعهِ . فليس من الانصاف ان نتمنى زوال الشرف الموروث بل ان يزيد ابناء الشرفاء شرفاً وجاهاً وان يوثقوا لخدمة ابناء نوعهم بشرفهم وجاههم حتى يحق لهم ان يقولوا

انَّا لنبني على ما شيدتهُ لنا آباؤنا الغرُّ من مجدٍ ومن كرمِ

## تقدُّم اميركا في مئة عام

لقد اتجهت افكار الناس خاصتهم وعامتهم في هذه الاثناء الى الولايات المتحدة الاميركيَّة بسبب المعرض العظيم الذي انشأتهُ تذكاراً لاكتشاف كولمبس لقارة اميركا منذ اربع مئة عام . فان الذين شاهدوا هذا المعرض يحدثون بغرائبهِ وغرائب البلاد الاميركيَّة كلها حتى لقد انستهم عظمتها عظمة الممالك الاوربيَّة التي مضى عليها مئات من الاعوام راقية مراقي الحضارة . على ان الخاصة منهم كانوا يعلمون ان الولايات المتحدة قد ارتقت ماديًّا ومعنويًّا منذ استقلالها الى الآن ارتقاء لا مثيل لهُ في تاريخ العمران . وقد رأينا ان نبسط الكلام على ذلك في هذه المقالة معتمدين على احصاءات ذكرها الدكتور بروك في جريدة الفورتنيتلي الشهيرة وفي النيَّة ان نجعل ذلك تمهيداً للبحث عن اسباب هذا الارتقاء لعلنا نجد فيهِ ما يرشدنا في اقتفاء خطى تلك البلاد

ومعلوم ان الاوربيين الذين دخلوا الولايات المتحدة الاميركيَّة كانوا في اول امرهم شرذمة صغيرة مستضعفة هجرت بلادها من الاضطهاد . ولم يكونوا في شيء من القوة والمنعة كالامم الفاتحة ولا وجدوا في البلاد عمراناً يمكن اقتباسهُ والجري عليهِ بل وجدوا

فيها اقواماً همجاً ناصبوهم العداوة وصلوهم حرباً عواناً لم يزل شررها يتطاير لهذا العهد . فكل ارتقائهم انما هو نتاج بزور العمران التي اخذوها معهم من اوربا ونتيجة جدهم واجتهادهم

وكان ارتقاؤهم في اول الامر بطيئاً جداً فدخلت سنة ١٧٩٠ ولم يبلغ عدد السكان في الولايات المتحدة الاميركية اربعة ملايين من النفوس ولم تكن مساحة الارض التي استوطنوها سوى ٨٣٠ الف ميل مربع وكانت البلاد حينئذ رازحة تحت اثقال الديون التي جرتها عليها حرب الاستقلال . ولم يكن فيها طرق ولا جسور ولا معامل ولا شيء يستحق الذكر مما فيها الآن من وسائط العمران . اي كان سكانها كنصف سكان القطر المصري عداً ولم يكن فيها شيء من وسائل العمران التي فيه . وانما كان فيها ارض واسعة كثيرة الخيرات واناس ذوو همم عالية وعزائم ماضية فاحيوا موات الارض وعمروا خرابها واتقنوا الزراعة والعدانة والصناعة والتجارة والعلوم والفنون وساعدتهم على ذلك الحكومة الجمهورية التي انشأوها بسعي محررهم ورئيسهم الاول وشنطون الشهير . فبعد ان كانت البلاد التي يتملكونها قطعة ضيقة على شاطىء الاوقيانوس الاتلنتيكي لا تزيد مساحتها على ٨٣٠ الف ميل كما تقدم امتدت من البحر الى البحر وصارت مساحتها اكثر من ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة . وبعد ان كان السكان اقل من اربعة ملايين من النفوس صار عددهم الآن نحو سبعين مليوناً . وهذه الزيادة في مساحة الارض لم تتم كلها بالفتح والاستيلاء بل كان اكثرها بالشراء ففي سنة ١٨٠٣ اشترت حكومتهم ولاية لويزيانا ومساحتها مليون و١٨٢ الف ميل مربع وسنة ١٨٦٧ اشترت الاسكا من روسيا ومساحتها اكثر من نصف مليون من الاميال المربعة . والزيادة في عدد السكان لم يكن كلها من المولودين في البلاد بل كان كثير منها من المهاجرين اليها من ممالك اوربا فقد بلغ عدد المهاجرين اليها من سنة ١٨٢٠ الى سنة ١٨٩٠ خمسة عشر مليوناً ونصف مليون من النفوس وهم من الانكليز اهالي انكلترا وسكتلندا وايرلاندا وكندا سبعة ملايين وثلث ومن جرمانيا اكثر من اربعة ملايين ونصف ومن اسوج ونروج نحو مليون ومن النمسا والمجر نحو نصف مليون ومن ايطاليا نحو اربع مئة الف ومن فرنسا نحو ٣٦٦ الفاً ومن روسيا نحو ٣٢٤ الفاً ومن بقية ممالك الارض نحو مليون نفس . وصاروا كلهم اميركيين قلباً وقالباً لان البلاد رحبت بهم واعطتهم حقوقها وقاسمتهم خيراتها وحسبتهم قوة جديدة زيدت في قواها المادية والعقلية والادبية .

وقد قابلنا كثيرين منهم واصلهم من الجرمانيين والهولنديين والدانيمركيين وسألناهم عمَّا اذا كانوا يعرفون لهم وطناً غير الولايات المتحدة فقالوا كلاَّ بل هي وطننا ووطن ابنائنا من بعدنا وعزُّها عزُّنا وذُلُّها ذُلُّنا لانها احلَّتنا على الرحب والسعة ولم تبخل علينا بحق من حقوقها

ومعلوم ان ارتقاء الامة المادي يقاس باسباب معايشها وهي الزراعة والعدانة والصناعة والتجارة وهاك شرح ارتقاء كلٍّ منها بالايجاز

الزراعة

قلنا ان نزلاء اميركا كان همهم الاول احياء الارض وزرعها. ومعلوم ان الارض التي احيوها اولاً وزرعوها كانت ضيقة النطاق لان عددهم كان قليلاً ثم جعلوا يوسعونها رويدًا رويدًا والمظنون ان مساحتها بلغت ٦٤ مليون فدان سنة ١٨١٠ لما كان عدد السكان قدر عدد سكان القطر المصري الآن. اي كانت الاراضي الزراعيَّة في الولايات المتحدة حينئذ اكثر من الاراضي الزراعيَّة في القطر المصري الآن باثني عشر ضعفاً على ان سكانها كانوا قدر سكان القطر المصري الآن . ثم زادت مساحة الاراضي الزراعيَّة رويدًا رويدًا بزيادة عدد السكان واحيائهم لموات الارض واستيطانهم المهجور منها فبلغت مساحتها ١١٣ مليون فدان سنة ١٨٥٠ و١٩٠ مليون فدان سنة ١٨٧٠ و٣٥٠ مليون فدان سنة ١٨٩٠ . والارض الممكنة التي يمكن زراعتها مضاعف ذلك فانها كانت ٢٩٣ مليون فدان سنة ١٨٥٠ وهي الآن نحو سبع مئة مليون فدان ولذلك لا يزرع الاميركيون الاَّ نصف ارضهم الزراعيَّة. ويظهر غناهم بالاراضي الزراعيَّة من ان اراضي القطر المصري لو قُسمت على سكانهِ كلهم ما نال النفس منهم سوى ثلثي الفدان مع انهُ قطر زراعي محض والزراعة هي المورد الوحيد تقريباً لمعيشة سكانهِ واما الارض التي تزرع في الولايات المتحدة فلو قسمت على السكان كلهم لخصَّ كل نفس منهم خمسة فدادين . وكانت قيمة الحاصلات الزراعيَّة في الولايات الاميركيَّة سنة ١٨٥٠ نحو ست مئة مليون من الريالات فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو اربعة آلاف مليون . ولا يبعد انها تبلغ هذا العام خمسة آلاف مليون من الريالات اي الف مليون من الجنيهات . واذا وُزّع ذلك على السكان وعددهم الآن سبعون مليوناً خصَّ كل نفس منهم اربعة عشر جنيهاً ونصف جنيه . فلو استغلَّ اهالي القطر المصري من زراعتهم على هذه النسبة لبلغت قيمة الحاصلات الزراعيَّة فيهِ اكثر من مئة مليون من الجنيهات كل سنة ولكن هيهات ذلك

والاراضي الزراعية على ما تقدم من ضيق النطاق بالنسبة الى اراضي اميركا . واذا اتسعت ضعفين او ثلاثة لم يستطع الفلاح المصري القيام بزراعتها وخدمتها كما يجب الاّ اذا استخدم جميع الوسائط العلمية والعملية التي يستخدمها ارباب الزراعة في اميركا

واكثر اعتماد الولايات المتحدة في زراعتها على الذرة والقمح والزمير والقطن . وقد كانت قيمة غلة الذرة سنة ١٨٩١ اكثر من ٨٣٦ مليون ريال وغلة القمح اكثر من ٥١٣ مليون ريال وغلة الزمير اكثر من ٢٣٢ مليون ريال وغلة القطن ٣١٩ مليون ريال وما بقي فهو من غلة بقية المزروعات والاشجار والمواشي

العدانة

نريد بالعدانة فتح المناجم واستخراج المعادن منها وقد تقدمت هذه الصناعة في الولايات المتحدة الاميركية كتقدم الزراعة . واشهر المعادن فيها الفحم الحجري والحديد والفضة والذهب والرصاص وحجارة البناء وزيت البترول . وقد كانت قيمة المستخرج من المعادن كلها سنة ١٨٩٠ اكثر من ٦٥٢ مليون ريال وقيمة كلّ من المواد المذكورة آنفاً كما ترى في هذا الجدول

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| قيمة الفحم الحجري | ١٩١ مليونًا | و٠٩٢ | الف ريال | |
| « الحديد | ١٥١ | " | و٢٠٠ | " « |
| " الفضة | ٠٧٠ | " | و٤٦٤ | " " |
| " حجارة البناء | ٠٤٧ | " | ٠٠٠ | " " |
| " البتروليوم | ٠٣٥ | " | ٠٠٠ | " « |
| « الذهب | ٠٣٢ | " | و٨٤٥ | " " |
| " النحاس | ٠٣٠ | " | و٨٤٨ | " « |
| " الرصاص | ٠١٤ | " | و٢٦٦ | " " |

اي ان غلة الذرة وحدها اثمن من غلة كل المعادن التي تستخرج من الارض مع ان اميركا من اغنى البلدان في المعادن حتى يظن لاول وهلة ان غناها قائم بمناجمها ولا سيما مناجم الذهب . ويظهر من الجدول السابق ان قيمة الذهب الذي يستخرج منها في السنة عُشر قيمة القطن الذي يُستغلُّ منها او نحو جزء من ستة عشر جزءًا من غلة القمح. وقيمة جميع الذهب الذي استخرج من الولايات المتحدة منذ مئة سنة الى الآن اقلّ من ١٩٠٥ ملايين ريال اي اقل من نصف غلة الزراعة في سنة واحدة . وقيمة كل الفضة

التي استخرجت منها منذ مئة سنة الى الآن نحو ١٠٧٣ مليون ريال. وقيمة كل ما استخرج من الذهب والفضة معاً مدة مئة عام نحو ثلاثة اخماس الحاصلات الزراعية في العام الماضي وحده

الصناعة

لا مشاحة في ان الولايات المتحدة تقدمت في الصناعة ولا سيما في انشاء المعامل منذ مئة سنة الى الآن تقدماً لا مثيل له لكثرة معادنها وحاصلاتها الزراعية ولإقدام اهلها على عظائم الاعمال بهمم تمهد الصعاب ولإحلالهم المخترعين محلاً رفيعاً وحماية حقوقهم من المعتدين عليها

ومن الصنائع المشهورة صناعة النسج وقد نشأت معامل النسج عندهم سنة ١٧٩٠ وبلغ عدد معامل القطن بعد عشرين سنة ١٧٨ معملاً كان فيها تسعون الف مغزل وكان رأس مالها نحو اربعة ملايين و٨٠٠ الف ريال وظهر من احصاء سنة ١٨٩٠ ان في البلاد ٩٠٤ معامل رأس مالها ٣٥٤ مليون ريال واجور عمالها في السنة ٦٩ مليوناً ونصف مليون من الريالات وثمن القطن الذي تستعمله اكثر من ١١٧ مليوناً وثمن المنسوجات التي تنسجها ٢٦٨ مليوناً. وكانت معامل نسج الصوف قليلة جداً منذ مئة عام فزادت رويداً رويداً حتى بلغت ٢٤٨٩ معملاً سنة ١٨٩٠ وبلغ رأس مالها ٢٩٦ مليون ريال وبلغت قيمة المنسوجات الصوفية نحو ٣٣٨ مليون ريال. ومعامل نسج الحرير لم تكن شيئاً منذ مئة عام ولكنها بلغت ٤٧٢ معملاً سنة ١٨٩٠ وعدد العمال فيها ٥١ الفاً وقيمة المنسوجات الحريرية ٨٧ مليوناً من الريالات ويقال في الجملة ان معامل القطن والصوف والحرير قد زادت من سنة ١٨٥٠ الى سنة ١٨٩٠ من ٣٨٠٤ معامل الى ٣٨٦٥ معملاً وزاد رأس مالها من ١٠٤ ملايين ريال الى ٧٠٠ مليون ريال وعدد عمالها من ١٣٥ الفاً الى ٤٩١ الفاً. وزادت اجورهم من ٣٧ مليون ريال الى ١٦٦ مليوناً. وثمن المواد التي استعملت في النسج زاد من ٦٢ مليوناً الى ٤٠٨ ملايين وقيمة المنسوجات من ١١١ مليوناً الى ٦٩٣ مليوناً. فيكون ربح كل معامل النسج الآن ٢٨٥ مليوناً من الريالات وهذا الربح تدفع منه اجور العمال وما بقي فهو ربى رأس المال وربح اصحاب المعامل. اي ان دخل الولايات المتحدة من الحياكة وحدها اكثر من دخلها من معادن الذهب والفضة والنحاس والرصاص ولكنه اقل من نصف دخلها من زراعة القمح وحده

ولا تعلم حتى الآن قيمة جميع المصنوعات التي تصنع في الولايات المتحدة من كل

الانواع لكن عُلم ان مصنوعات مدنها الكبيرة الخمس والسبعين بلغت قيمتها سنة ١٨٩٠ نحو خمسة آلاف مليون من الريالات فيكون ربح الصنّاع والمعامل منها بعد طرح ثمن المواد الاصليّة والهالكة نحو الفي مليون من الريالات يأخذ منها الصنّاع ١٢٢١ مليونًا وما بقي وهو ٧٧٩ مليونًا يحسب ربى لرأس المال وربحًا لاصحاب المعامل امّا رأس المال فهو ثلاثة آلاف مليون ريال

التجارة

التجارة إمّا خارجيّة وإمّا داخليّة كما لا يخفى . اما التجارة الخارجيّة ويراد بها الصادر والوارد فكانت كلا شيء منذ مئة عام ثم زادت رويدًا رويدًا حتى بلغت قيمة الصادر والوارد سنة ١٨٣٠ نحو ١٤٥ مليونًا من الريالات وسنة ١٨٩٠ نحو ١٦٤٧ مليونًا وسنة ١٨٩١ نحو ١٧٣٠ مليونًا اي زادت اثني عشر ضعفًا في ستين سنة . لكن التجارة الخارجيّة ليست شيئًا بالنسبة الى التجارة الداخليّة فقد مرَّ في نهر واحد من انهار الولايات المتحدة في ٢٢٨ يومًا من سنة ١٨٩٠ وهي الايّام التي تجري فيها السفن في ذلك النهر نحو ٢٢ مليون طن من البضائع . ومعلوم انهُ لم يمر في تلك السنة في ترعة السويس طريق تجارة المسكونة سوى ستة ملايين و٨٩٠ الف طن ولم يدخل ميناء مدينة لندن وهو اعظم ميناء تجاري في المسكونة سوى ١٣ مليون طن من البضائع . فالبضائع التي تمرُّ في ذلك النهر وحدهُ اكثر من البضائع التي تمرُّ في ترعة السويس والتي ترد على ميناء مدينة لندن . واذا التفتنا الى نقل البضائع بالسكك الحديديّة فهناك منتهى الغرابة فقد أُنشئت اول سكة حديديّة في الولايات المتحدة سنة ١٨٢٨ وكان طولها ثلاثة اميال فقط ثم بلغ طول سكك الحديد سنة ١٨٣٠ ثلاثة وعشرين ميلاً وسنة ١٨٣٥ الفًا وثمانية وتسعين ميلاً وهو الآن نحو ١٦٤ الف ميل او نحو نصف سكك الحديد الممدودة في المسكونة كلها وبلغت قيمة هذه السكك اكثر من ٨٧٨٩ مليون ريال وبلغ عدد الذين سافروا فيها سنة ١٨٩٠ نحو ٥٣٠ مليون نفس ووزن البضائع التي نقلت بها اكثر من ٧٠٠ مليون طن اي اكثر من وزن البضائع التي تمر في ترعة السويس بمئة ضعف . ومقدار دخل هذه السكك من الركاب ٢٧٤ مليون ريال ومن نقل البضائع ٧٤٠ مليون ريال ومن مصادر أُخرى ٧٢ مليون ريال وجملة ذلك ١٠٨٦ مليون ريال وصافي الربح لاصحاب السكك من هذا الدخل ٣٤٢ مليون ريال . ويُقدَّر ثمن كل البضائع التي يُتَّجر بها سنويًّا بالسكك الحديديّة والانهار والترع في الولايات المتحدة كلها

بنحو خمسين او ستين الف مليون من الريالات وذلك اكثر من ثمن كل البضائع التي يُتَّجر بها سنويًّا في ممالك اوربا كلها . ومعلوم ان ربح التجارة الداخليَّة لا يزيد ثروة البلاد ولا ينقصها بل هو مال ينتقل من زيد الى عمرو ثم يعود من عمرو الى زيد فلا يقابَل بربح الزراعة والعدانة الذي هو ثروة جديدة تستخرج من الارض ولا بربح الصناعة الذي هو قيمة جديدة للمصنوعات ربحتها من عمل العمَّال

ويتعلق بالتجارة امور كثيرة خليقة بالذكر . منها البريد ولم يكن لهُ في الولايات المتحدة سنة ١٨٢٠ سوى ٤٥٠٠ مكتب فصار لهُ الآن نحو ٦٣ الف مكتب وكانت نفقاتهُ مليون ريال فصارت ستة وستين مليونًا . وكان في البلاد سنة ١٧٩٠ اربعة بنوك فقط فصار فيها الآن نحو سبعة آلاف بنك وكان رأس مال بنوكها منذ مئة عام مليونين ونصف من الريالات فصار رأس مالها الآن ٩٢٠ مليونًا . وكان فيها سنة ١٨٢٠ عشرة بنوك من بنوك الاقتصاد فصار فيها الآن اكثر من الف بنك . وكان عدد الوادعين دراهمهم في تلك البنوك العشرة ٨٦٣٥ نفسًا فصار عددهم الآن نحو خمسة ملايين . وكان مقدار المال المودوع مليونًا و ١٣٨ الفًا من الريالات فصار الآن نحو ١٧١٣ مليونًا وكان متوسط ما للشخص الواحد في بنوك الاقتصاد ١٣٢ ريالاً فصار لهُ الآن ٣٥٨ ريالاً. وتسعة اعشار الوادعين من الصنَّاع الذين يذخرون هذه الاموال الى حين الحاجة

وبلغ دين الحكومة سنة ١٨٦٥ على اثر الحرب الاهليَّة اكثر من ٢٧٥٦ مليونًا من الريالات اي خمسة اضعاف دين القطر المصري ولو وُزّع هذا الدين على سكان الولايات المتحدة حينئذ لاصاب كل نفس منهم ٧٨ ريالاً وربع ريال . ثم جعلت الحكومة تفي هذا الدين رويدًا رويدًا فلم يبقَ منهُ سنة ١٨٩٢ الّا نحو ٨٤١ مليون ريال وهو لو وُزّع على السكان الآن لخصَّ كلاًّ منهم اثنا عشر ريالاً فقط

امَّا قيمة ثروة البلاد جملةً فكانت سنة ١٨٠٠ نحو ١٧٤٢ مليون ريال وبلغت سنة ١٨٥٠ نحو ٧١٣٦ مليون ريال وسنة ١٨٧٠ اكثر من ٣٠٠٠٠ مليون ريال وسنة ١٨٩٠ اكثر من ٦٢٦٠٠ مليون ريال اي كانت ثروة كل نفس من السكان سنة ١٨٥٠ نحو ٣٠٠ ريال فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو الف ريال

وهذا الارتقاء المادي مبنيٌّ على الارتقاء الادبي وهو ارتقاء الآداب والعلوم والمعارف والاحكام فيبلغ عدد المعابد في الولايات المتحدة الآن مئة وستين الفًا وعدد اعضائها البالغين واحدًا وعشرين مليونًا وعدد المدارس الكليَّة ٤١٥ وعدد مدارس

البنات الكليَّة ١٧٩ وعدد مدارس اللاهوت ١٤٥ وعدد مدارس الشريعة ٥٤ وعدد التلامذة في المدارس الابتدائيَّة نحو ١٣ مليونًا وعدد المعلمين فيها ٣٦٤ الفًا . ويُنفق على هذه المدارس في السنة ١٤٠ مليونًا من الريالات اي ثمانية وعشرون مليونًا من الجنيهات فالبلاد التي تنفق كل سنة ثمانية وعشرين مليونًا من الجنيهات على التعليم حريَّة بان ترتقي هذا الارتقاء

# لورد كَلفِن

ترجمة حالهِ

يذكر قراء المقتطف اسم السر وليم طمسن الشهير بمباحثهِ الطبيعيَّة الذي ذهب الى ان دقائق المادة حلقات زوبعيَّة في الاثير وان بزور الاحياء وصلت الى الارض اولاً مع الرجم التي تقع عليها كما سيجيء . وقد اعطتهُ الحكومة الانكليزية لقب لورد في العام الماضي جزاءً لاكتشافاتهِ العلميَّة الكثيرة فصار يعرف باسم لورد كلفن

وهو من اشهر علماء هذا العصر . ويقال ان اعلام العلماء الآن ثلاثة باستور في فرنسا وهلمهلتز في جرمانيا ولورد كلفن في انكلترا وكلٌّ منهم مشهور بمكتشفاتهِ العلميَّة الكثيرة والفوائد العمليَّة التي نتجت منها. اما باستور فقد اشتهر اسمهُ في مغارب الارض ومشارقها ولاسيما بعد ان اكتشف علاج الكَلَب واما هلمهلتز ولورد كلفن فغير مشهورين الاَّ لدى دارسي العلوم الطبيعية ولاسيما القسم الرياضي منها لان مباحثهما ومكتشفاتهما تعني العلماء والشركات الصناعيَّة الكبيرة التي استخدمتها في اعمالها اكثر مما تعني الجمهور . وقد اطلعنا الآن على مقالة مسهبة في ترجمة لورد كلفن لصديقهِ الاستاذ منرو فاعتمدنا عليها في كتابة المقالة التالية

ولد لورد كلفن سنة ١٨٢٤ وسمي وليم طمسن وكان ابوهُ استاذًا للعلوم الرياضيَّة في مدرسة بلفست ثم عين استاذًا لها في مدرسة غلاسكو الكليَّة فجعل وليم يحضر الدروس الرياضيَّة وعمرهُ احدى عشرة سنة وكان يدهش التلامذة الكبار بسرعة حلهِ للمسائل العويصة فلما رأى ابوهُ منهُ هذا الميل الى العلوم الرياضيَّة وهذه القريحة المتوقدة ارسلهُ الى مدرسة كمبردج فاحرز فيها قصب السبق على اترابهِ وشرع وهو هناك ينشئ المقالات في المواضيع الطبيعية كالحرارة والكهربائيَّة وكان مغرمًا بالالعاب الرياضيَّة ايضًا واحرز

الجائزة الاولى فيها ثم عين استاذاً للفلسفة الطبيعية في مدرسة غلاسكو ولكنهُ لم يقتصر على التدريس بل كان يبحث في نواميس الطبيعة فوجد المجال واسعاً لمداركهِ الواسعة وذكائهِ الفائق. وكان بعضهم ساعياً في مد السلك الكهربائي بين اوربا واميركا ولكنهُ خشي ان الكهربائية لا تجري عليهِ بالسرعة المطلوبة لما يتولد من المجاري الكهربائية المضادة لها في الماء المحيط بالسلك فعكف الاستاذ طمسن على البحث في هذا الموضوع فاكتشف النواميس المتعلّقة بهِ. وكان عند الشركة التي تريد مد السلك الكهربائي عالم كهربائي تعتمد عليهِ في هذه المسائل فحاول تخطئة الاستاذ طمسن ولكن لاستاذ طمسن ردّ كيدهُ في نحرهِ بالدليل الرياضي فعزلتهُ الشركة واستعاضت عنهُ بالاستاذ طمسن ولهُ الفضل الاول في مد الاسلاك الكهربائية بين اوربا واميركا وفي كل البحار لانهُ هو الذي سهّل اكثر المصاعب التي كانت تحول دون ذلك. واستنبط حينئذٍ الآلة ذات المرآة التي تظهر فيها العلامات الكهربائية مهما كان مصدر الكهربائية ضعيفاً حتى اذا صُنعت بطريَّة لا يزيد حجمها على حجم الحمصة فعلامات الكهربائية المتولدة منها يمكن رؤْيتها بهذه الآلة بعد ان تسير على السلك بين اوربا واميركا وهذا من اغرب ما ذُكر في الاعمال الكهربائية. واشتهر اسم الاستاذ طمسن حينئذٍ شهرة فائقة فلما اتمّ مدّ السلك الكهربائي بين اوربا واميركا أُعطي لقب الفرسان وصار يلقب باسم السر وليم طمسن وكان ذلك سنة ١٨٦٦ وبهِ عُرف عند قرّاء المقتطف الَّا ان الآلة ذات المرآة لا ترسم صور العلامات الكهربائيَّة بل لا بدَّ لها من رجل يرسم العلامات حالما يراها ولذلك اعمل فكرتهُ فاستنبط قلماً يرسم علامات الكهربائية بالحبر حالما تظهر في المرآة. وغنيٌّ عن البيان ان هذين الاختراعين وغيرهما من الاختراعات التي اخترعها حينئذٍ هالت عليهِ ميازيب الثروة لما فيها من النفع العمومي فجنى من عمله ما قلما يجنيهِ العلماء انفةً واهمالاً

ويمتاز السر وليم طمسن باتقانهِ كل آلة وقعت في يدهِ ومن ذلك اتقانهُ الحك البحري فانهُ اخذ مرةً يكتب مقالة في الحك فلم يكد يتم الجزء الاول منها حتى رأى ان فيهِ خللاً كبيراً يمكن ملافاتهُ وهو شدَّة تأثرهِ بحديد السفينة التي هو فيها حتى لقد ينحرف عن جهتهِ الحقيقية فنشر الجزء الاول من مقالتهِ سنة ١٨٧٤ ولم ينشر الجزء الثاني منها الَّا بعد خمس سنوات لانهُ رأى الخلل كما تقدم واخذ في اصلاحهِ فاستنبط الحك الجديد الذي يعتمد عليهِ الآن ارباب السفن

ويمتاز ايضًا بتعقيد عبارتهِ في الانشاء لان بداهتهُ قويةٌ جدًّا فترى اعوص المعاني واكثرها تعقيدًا جلية واضحة ولذلك لا يهتم ببسطها. وقد حاولنا مرارًا مطالعة كتابهِ في الطبيعيات فكنا لا نطالع فصلاً منهُ حتى يعترينا الملل ونشعر كأَن القوة العصبية قد نفدت من دماغنا . ومن عباراتهِ العويصة قولهُ في عنوان مقالة " هذهِ نظريةٌ بسيطة لمجاورة الكهربائية المغنطيسية في الحلقات الناقصة مع ما يترتب عليها من معادلات الحركة الكهربائية في المادَّة الثابتة المتماثلة الاجزاء والمختلفتها " وقد اضطررنا ان نبسط هذا العنوان بعض البسط في الترجمة تبعًا لقواعد اللغة العربية ولو ترجمناهُ كما هو لكان لغزًا من الالغاز

ويمتاز ايضًا بكثرة وضعهِ للكلمات العلميَّة فكلما بدا لهُ معنًى جديد وضع لهُ كلمة جديدة وارسلهُ بين العلماء فيشيع بعض هذه الكلمات ويثبت في كتب العلم ويهمل بعضها ويلغى وهذا مما يزيد مؤَلفاتهِ عوصًا لان من لم يأْلف مصطلحاتهِ العلميَّة يضطر ان يعمل فكرتهُ كلما عثر بواحدة منها.

وقد اثرنا عنهُ قبلاً مذهبًا جديدًا في حقيقة جواهر الاجسام . فان العلماء يقولون ان الاجسام مؤَلفة من جواهر فردة لا تتجزأ ونسبتها الى الجسم الهيولي نسبة الخرفان الى قطيع الغنم مثلاً فالقطيع المؤَلف من خمسة عشر خروفًا يمكن قسمتهُ الى ثلاثة اقسام متساوية والى خمسة اقسام متساوية والى خمسة عشر قسمًا متساويًا لكن لا يمكن تقسيمهُ الى قسمين متساويين ولا الى غير ذلك من الاقسام المتساوية لان كل تقسيم يستدعي قسمة خروف منهُ والخروف لا يقسم ويبقى خروفًا. وكذا الاجسام تقسم (حينئذٍ يتركَّب بعضها مع بعض) على نسب مخصوصة تدل على ان دقائقها لا تتجزأ بل تنتقل من مركب الى آخر بكليتها. وذهب جماعة منهم الى ان هذه الجواهر صلبة قاسية كرويَّة الشكل ولكنهم لم يجمعوا على ذلك بل اختلفت آراؤُهم لكثرة الاختلاف في خواص المادَّة ولان المذهب العلمي لا يصح فرضهُ ما لم تفسر بهِ هذه الخواص كلها او اكثرها

وذهب العالم هبس الى ان الجواهر قد تكون نوعًا من الحركة في الاثير وقال ملبرنش انها قد تكون اضطرابات صغيرة في مادَّة الاثير اي ان المادة او الهيولى هي الاثير نفسهُ ولكننا لا نشعر بهِ الاَّ اذا اضطرب فنشعر حينئذٍ بمراكز الاضطراب ومجموع هذه المراكز هو الجسم الهيولي الذي نراهُ ونلمسهُ

وكان الاستاذ تايت صديق السر وليم طمسن ورصيفهُ يبحث عن دوائر الدخان

التي تظهر احياناً فوق المداخن في الآلات البخاريَّة او تخرج من افواه مدخني التبغ فلما وقع نظر السر وليم طمسن عليها قال على مَ لا تكون جواهر الاجسام حلقات في الاثير كهذه الحلقات في الدخان فانها اذا كانت كذلك وتحركت حيث لا تجد مقاومةً بقيت تتحرك ابد الدهر الى ان يشاء مبدعها ابطال حركتها . ثم جعل يبحث في هذا الموضوع ولم يزل يبحث فيهِ حتى الآن وقال ان كل ما اكتشفهُ وحققهُ من المواد العلمية لا يُعدُّ شيئاً بالنسبة الى هذا الموضوع وكان يجب عليهِ ان لا يشتغل بغيرهِ . وقد اشبعنا الكلام على هذه الحلقات وقتما شرع في البحث فيها وتعليل خواص الهيولى بها

ومن التحقيقات التي خالف بها العلماء وخالف ما ذهب اليهِ اولاً هو اثباتهُ جمود باطن الارض فان العلماء استنتجوا ان باطن الارض لم يزل مصهورًا سائلاً لشدَّة الحرارة المركزيَّة فابان انهُ لو كان باطنها سائلاً لبطل دورانها كما يبطل دوران البيضة اذا أُديرت قبل ان تسلق. ويظهر لنا ان هذا التشبيه ضعيف لانهُ لو لم يكن في البيضة شيءٌ من الهواء لما تحرك محُّها وزلالها فيها وقاوما حركة دورانها

وهو القائل ان بزور الموجودات الحية وقعت على الارض مع النيازك او الرجم . قال اذا جرت الحمم المصهورة من جبال النار لم يمضِ عليها زمن طويل حتى يبرد سطحها وتنبت فيهِ النباتات وتدب عليهِ الحيوانات وهذه النباتات لم تتولد فيهِ من نفسها بل حملت الرياح بزورها من مكان آخر والقتها على الحمم حالما بردت فنمت عليها. والحيوانات لم تتولد من نفسها على الحمم بل انتقلت اليها من مكان آخر وهذا شأن الجزائر البركانية التي تتكون حديثاً في قلب البحر فانها تكون في اول الامر خاوية خالية لا حيوان فيها ولا نبات ثم لا يمضي عليها زمن طويل حتى يغطيها النبات ويسرح فيها الحيوان وهما لم يتولدا فيها من نفسهما بل حملتها اليها الرياح والامواج . وهذا شأن الارض كلها فانها كانت في اول امرها مصهورة لا نبات فيها ولا حيوان ثم برد سطحها وجمد وتغطى بالنبات والحيوان فقد وصلت بزورهما اليها من مكان آخر بقياس التمثيل

ولم يكد يقول هذا القول حتى انبرى لهُ المعترضون من كل ناحية بعضهم عارضهُ عن علم مثبتاً ان الرجم تحمى حموًا شديدًا قبل بلوغها الارض فلا تبقى فيها البزور حية لو وجدت فيها. وهذا الاعتراض يثبت اذا ثبت ان الرجم تحمى دائماً من ظاهرها وباطنها حموًا يميت كل الاحياء ويسقط اذا ثبت انها لا تحمى دائماً هذا الحمو والثاني هو الارجح لان حموَّ ظاهر المادَّة لا يستلزم حمو باطنها ايضاً بل ان حمو الظاهر قد يبرد الباطن

كثيرًا حتى اذا استحال الظاهر بخارًا من شدّة الحمو برد الباطن وصار جليدًا من شدّة البرد . وبعضهم عارضهُ عن غرض ان لم نقل عن جهل زاعمًا ان مذهبهُ هذا ينفي قدرة الخالق على خلق الاحياء كأنَّ قدرة الخالق وسلطانهُ محصوران في كرتنا هذه الصغيرة فاذا اتتها بزور الاحياء من كرة اخرى أكبر منها واعظم خرجت عن قدرة الخالق. ولم نرَ احدًا قاوم رأيًا علميًا عن غرض وتعصُّب الَّا رأيناهُ حاول التخلُّص من ورطة ليقع في شرّ منها

لكننا لا نرى موجبًا لمذهب السر وليم طمسن لانهُ اذا كانت بزور الاحياء قد وصلت الى الكرة الارضية من جرم آخر من اجرام السماء فالاحياء قد تكونت بادئ بدء في ذلك الجرم وفي جرم آخر سابق لهُ . اي ان لها بداءة في جرم من الاجرام . وعليهِ فلا مانع يمنع ان تكون لها بداءة في جرمين او اكثر وان تكون لها بداءة في الكرة الارضية نفسها ايضًا اي تكون الاحياء الارضية خلقت في هذه الارض لا في غيرها

وغنيٌّ عن البيان ان الذين يوفقون الى خدمة بلادهم في الممالك الاوربية تعترف بلادهم لهم بالفضل وتظهر لهم ذلك بما لديها من الادلة فتوجه اليهم المدارس والجمعيات العلمية ما عندها من الرتب والحكومة ما عندها من النياشين والالقاب ولذلك حاز السر وليم طمسن اسمى هذه الرتب وجعلتهُ الحكومة الانكليزيَّة في عداد امرائها فصار يسمى لورد كلفن وهو اول رجل حاز رتبة الامارة بعلمهِ وحقًا اننا لا ندري كيف توجه لقب الامارة الى مئات من رجال السياسة والادارة والحربية والبحريَّة ولا توجيهُ الَّا الى رجل واحد من ارباب العلم لكن العلماء لا يعبأون بذلك والَّا لكان كثيرون منهم في عداد الامراء لان الامارة لا تسعى الى الناس بل هم يسعون اليها غالبًا. ومهما يكن من الامر فان ارتقاء السر وليم طمسن الى مراتب الامراء قد سرَّ رجال العلم قاطبةً وحسبوهُ اكرامًا موجهًا الى العلم نفسهِ

وقد قارب لورد كلفن السبعين من عمرهِ ولم يزل يلقي الدروس في الفلسفة الطبيعيَّة ويكشف غوامض الكون ببصيرتهِ المتقدة ويرشد الطلبة في اوعر المسالك ويهديهم الى استجلاء الحقائق كانما يوحى اليهِ وحيًا.حتى اذا انقضى وقت القاء الدروس مضى الى حيث يقرن التلامذة العلم بالعمل وعاونهم على ذلك ثم يمضي الى حانوت صانع الآلات العلميَّة حيث تصنع مثل لمخترعاتهِ الكثيرة ويعود بعد ذلك الى مكتبهِ ويملي المقالات العلمية على كاتبهِ وقد يحيي الليل كلهُ في انشائها الى ان يتبلج وجه الصباح او يجلس في

كرسيهِ يطالع احد المؤلفات الفلسفية القديمة او يفكر في حل مسألة عويصة من المسائل الرياضية. وقد وهبهُ الله بنية قوية كما وهبهُ عقلاً كبيرًا وهو يعلم ذلك من نفسهِ فتراهُ يسير سير الجبابرة وقد أُصيب بالعرج من جراء ذلك ومع هذا لا ينفك يقتحم الاهوال حتى قيل ان عرجهُ رحمة لهُ والاَّ لحاول الطيران في الهواء فوقع ودقَّ عنقهُ

وزادت الاشغال عليهِ مرةً حتى لم يعد لهُ فرصة لتناول الطعام وكان عندهُ ببغاء فعلمها بعضهم ان تقول لهُ كما دخل البيت متأخرًا عن ميعاد الطعام "قد اتيت متأخرًا" فلم يطق ذلك وامر ان يهيأ لهُ الطعام في وقتهِ حضر او لم يحضر ولعلهُ تعلَّم منها ان قوت الابدان ضروري كقوت العقول ولا يفيد الثاني بغير الاول

ولا جدال في انهُ من اعظم علماء الرياضيات ان لم يكن اعظمهم كلهم ولكنهُ يخطئ في ابسط الاعمال الحسابية كالجمع والطرح وهو يحل اعوص المسائل ويبين النواميس المتسلطة على الاجرام السموية والمواد الطبيعية

ولقد يأسف البعض لانهُ لم ينقطع للعلم وحدهُ بل قرن بهِ العمل وربح من ذلك اموالاً طائلة ولكنهُ سار في سبيل الفلسفة العملية وثبت ان نفع العالم والفيلسوف لا يتم في هذه الدنيا ما لم يخدمها المال وشأنهُ في ذلك شأن الشعراء والمصورين الكبار الذين يبيعون منظوماتهم ومصنوعاتهم باعلى الاثمان ولا لوم عليهم ولا تثريب

وقد اشتهر بالاخلاص والبعد عن الدعوى والغرور فاذا خطأهُ احد في مذهب من مذاهبهِ او رأي من آرائهِ اعترف بخطإهِ علانية ولم يستمسك بالباطل ولا ادَّعى العصمة وهو ابعد الناس عن انتحال ما لغيرهِ وادعاء ما ليس لهُ وتراهُ يعزي الى مساعديهِ ما يكتشفونهُ ولو كانوا قد اكتشفوهُ بارشادهِ ويباهي بذلك اكثر ما لو كان هو المكتشف. واجتمع حولهُ تلامذة مدرسة غلاسكو سنة ١٨٩١ وهنأوهُ بانتخابهِ رئيساً للجمعية الملكية فقال لهم ان الهناء مشترك بيننا لانني انا تلميذ مثلكم في هذه المدرسة منذ خمس وخمسين سنة الى الآن وسابقى تلميذًا فيها مدى الحياة. وترى قلبهُ متعلقاً بتلامذتهِ وعينهُ ترقبهم في كل مطالب الحياة وهو يفتخر بارتقائهم وهم ايضاً متعلقون بهِ ويفتخرون بانهم من تلامذتهِ

ومما يوصف بهِ ايضاً انهُ وديع لين العريكة في الدرجة القصوى ولكنهُ اذا رأى عيباً في احد تلامذتهِ او المشتغلين معهُ وبخهُ بصرامة ثم لا يلبث ان يتغلب عليهِ طبع الحلم والتؤدة فيبش في وجههِ ويتبسم كانهُ ندم على ما فرط منهُ

والرجل عظيم في نفسهِ ولا تخفى عظمتهُ على احد من مجالسيهِ او معاشريهِ فترى كلَّ احد منهم مستعدًا لخدمتهِ من الصعلوك الى الامير وهم يفعلون ذلك بالبداهة لانهم يشعرون من انفسهم انهُ سائد عليهم

واكثر ما تقدَّم ملخّص ممَّا وصفهُ بهِ الاستاذ منرو وقد قال في الختام ان اسمهُ سيخلد في سجل المعارف مع اسم غاليليو ونيوتن وبسكال

# الحوامل والاجنَّة والوحام

واقتراح على القراء

من الاقوال الشائعة ان الوحام يؤثر في جسم الجنين فتظهر فيهِ آثار ما اشتهتهُ امهُ وهي حبلى بهِ. وهذا القول قديم وقد نسبهُ بعضهم الى افلاطون الحكيم اليوناني كما ذُكر بالاسهاب في المجلد الثاني من المقتطف في الكلام على الوحام . وقد اتفق المحدثون على فساد هذا المذهب ونسبة ما يظهر في الطفل من العيوب والشوائب والعلامات الى اسباب طبيعيَّة لا علاقة لها بانفعالات الام النفسانيَّة . الَّا ان العالم الشهير الدكتور ولس الطبيعي اخذ يبحث الآن في هذا الموضوع بحثًا علميًّا استقرائيًّا كما ذكرنا في الجزء الماضي من المقتطف في باب الاخبار، وقد رأينا ان نبسط الكلام على ذلك الآن فنقول

كان الدكتور ولس وغيرهُ من علماء الانكليز يتناظرون في هذه الاثناء في هل يرث الولد من والديهِ صفةً اكتسابيَّة اي اذا عرضت على جسم الانسان آفة من الآفات او صفة من الصفات ثم وُلد لهُ ولد بعد ذلك فهل يرث ولدهُ تلك الآفة او تلك الصفة فتظهر آثارها في بنيتهِ كما هي في بنية والدهِ

ومعلوم ان نساء الانكليز ونساء ابنائهم في اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها من البلدان التي عمَّرها الشعب الانكليزي قد اقتفين خطوات رجالهنَّ وصرنَ يبحثنَ ويكتبنَ في المواضيع العلميَّة حتى اساها مطلبًا واعوصها بحثًا فما شاع ما كتبهُ الدكتور ولس في هذا الموضوع كتبت اليهِ احدى النساء من استراليا تقول انني لما كنت حاملاً ابنتي الاولى كنَّا ساكنين في داخليَّة البلاد حيث اضطررتُ ان افصّل كل الثياب واخيطها بيدي وكنت حينئذ اقرأ تاريخ انكلترا وطالع الجرائد انا وزوجي وقت الحرب بين فرنسا والمانيا ونترقب حوادثها يومًا فيومًا . وقد ظهر تأثير

ذلك كلهِ في ابنتي وهي الآن في الثانية والعشرين من عمرها فانها ميَّالة الى تفصيل الثياب وخياطتها ومشغفة بقراءة الكتب التاريخيَّة . امَّا ابنتي الثانية فلما كنت حاملاً بها تعلَّقتُ على درس البلاغة والشعر فولدت ميالة الى ذلك حتى انها كانت تقرأ قصائد تنيسن الشاعر وتعجب بها وهي في السنة السادسة من عمرها . والثالث من اولادي صبيٌّ وقد سافرتُ سفرًا طويلاً وانا حامل وكنت قد انهمكتُ بتربية بنيَّ الاولين واهملتُ الدرس والمطالعة فجاء ابني هذا ميَّالاً الى السفر والاعمال اليدويَّة وغير ميَّال الى الدرس والعلم ولو عرفتُ حينئذ ان اشغالي وطرُق معيشتي تؤثر في اخلاق اولادي لاحتطتُ لذلك ولم اشتغل الاَّ بما منهُ نفع لهم . ولقد أسفتُ لاني احرمتُ ابني ممَّا منهُ اكبر لذة عقليَّة لهُ لكن قد سبق السيف العذل . واليك طرفًا مما كتبت بهِ اليَّ احدى صديقاتي في هذا الشأن قالت اني كنت ادرس علم الطيور واصبِّر الحيوانات وانا حبلى بابنتي البكر فأتت هذه الابنة راغبة في درس علم الحيوان وجعلت تشرّح الحيوانات وتدرس طبائعها ولم تزل عاكفةً على ذلك . وحدث اني مرَّضتُ رجلاً مصابًا بآفة جراحيَّة قبل ولادة ولدي الثاني بثلاثة اشهر فجاء هذا الولد مائلاً الى تمريض الجرحى وراغبًا في درس علم الجراحة . وقبل ان ولدتُ ابنتي الثانية بعشرة اشهر سكنَّا بيتًا جديدًا محاطًا بحديقة غنَّاء كثيرة الاشجار والازهار ولم يكن لنا عملٌ انا وزوجي الاَّ صيد السمك ومسك الفراش وتصويرهُ فجاءت ابنتنا هذه مغرمةً بالتصوير محبة للفنون خفيفة الروح كثيرة الطرب لا ترى في الحياة غير السرور والحبور . وقبل ان ولدتُ ابنتي الثالثة مرض زوجي وطغت السيول على املاكنا فخرَّبتها ووقعنا في عسر شديد فكنت مضطرَّة ان أمرّضهُ بنفسي واقوم على اعمالي في البيت فجاءت هذه الابنة رزينة محبة للاعمال البيتيَّة على انواعها فتعمل النهار كلهُ بلا ملل ولكنها لا تميل الى الدرس والمطالعة . انتهى

فاذا صحت الحوادث المتقدمة وثبت بالاستقراء ان احوال الحامل تؤثر في اخلاق جنينها هذا التأثير امكن التصرف بأخلاق الناس على صور شتى وذلك لا يثبت الاَّ بالاستقراء فنلتمس من حضرات القراء ان يكتبوا الينا بما يعلمونهُ من هذا القبيل وان يراقبوا ذلك في المستقبل مراقبة دقيقة ويكتبوا ما يظهر لهم سواءٌ كان مطابقًا لما تقدم او مناقضًا لهُ فيخدموا العلم والعمران اعظم خدمة

# آفة العمران

كلما زدنا بالاحوال الاوربيَّة خبرةً زاد اقتناعنا ان آفة العمران الاوربي انما هي المسكرات وهي التي ستقضي على هذا العمران واهلهِ ان لم يأخذوا الاهبة لاتقاء شرها. وقد ثبت بالاحصاء ان جمعيَّات الامتناع عن شرب المسكرات لا تكفي لمقاومة هذا العدو الالد مع ان نفعها غير منكر وذلك لان الذين يصنعون المسكرات ويبيعونها ويرغّبون الناس فيها اكثر واقوى وامهر من الذين يحثون الناس على هجرها او على عدم الدنو منها. وقد بذل انصارها ماء الوجه في ترويجها بل الحشمة والعفة حتى يصدق على الاوربيين والذين يقتفون خطواتهم في شرب المسكرات ما قالهُ اللورد رندلف تشرشل منذ مدة وهو ان كل جيل يفوق الجيل الذي قبلهُ شغفاً بالمسكرات وميلاً الى ارتكاب الموبقات

وقد رأى جماعة من الفضلاء في البلاد الانكليزية ان انجع علاج لمنع المسكرات هو ان تحرّم الحكومة دخولها الى بلادها او عملها فيها والاتجار بها وأقرُّوا منذ اربعين سنة على البنود الآتية وهي

اولاً . انهُ لا يليق بالحكومة ان تبيح الاتجار بما من شأنهِ زيادة المآثم وتبذير الاموال وإفساد الاخلاق وتعريض الناس للمرض والموت

ثانياً . ان الاتجار بالمسكرات اي حسبانها من البضائع التي يجوز بيعها وشراؤها مضرٌّ بمصالح الامة افرادًا واجمالاً ولذلك يجب منعهُ

ثالثاً . ان التاريخ ووقائع الحال تدلُّ على انهُ لا يمكن تقييد الاتجار بالمسكرات بقيود تمنع ضررها

رابعاً . ان ما تربحهُ الحكومة من المكوس التي تضربها على المسكرات لا يزكي تجارة فاسدة في مبدئها مضرة في نتائجها كتجارة المسكرات

خامساً . ان منع الاتجار بالمسكرات منطبق على مبدإ الحريَّة وعلى جميع مبادىء العدل والقوانين التجاريَّة

سادساً . ان منع الاتجار بالمسكرات مرقٍّ للعمران ومقوٍّ لهُ

سابعاً . انهُ على كل احد ان يبذل جهدهُ لجعل الحكومة تسنُّ قانوناً تمنع بهِ بيع المسكرات

الاّ ان الجماعة التي تألفت لهذا الغرض لقيت من المقاومة والازدراء ما يلقاهُ جميع المصلحين في اول امرهم ولا سيما من روساء البلاد واعيانها . وقد حاولت مرارًا اقناع الحكومة لتسنّ قانونًا تمنع بهِ بيع المسكرات فلم تلقَ مجيبًا

وقد قيل ان التعليم والتهذيب والتربية الدينيَّة وجمعيَّات التعهد بالامتناع عن المسكرات ونحوها من الوسائط التي يستعملها اهل الفضل والنبل لهذه الغاية تفي بالمراد ولكنها لم تفِ بهِ . ومنذ سنتين كان وزير الماليَّة في بلاد الانكليز يفصّل دخل الحكومة فقال ان الدخل من رسم المسكرات زاد عما كان في السنة السابقة مليونًا وثمانمئة الف جنيه دلالة على ان الوارد منها قد زاد زيادة فاحشة . وكان في طاقة المجالس البلديَّة ان تمنع ذلك لو امسكت الرخص عن طالبي فتح الحانات او نزعتها من الذين هي بيدهم بناء على ان حاناتهم مضرة بالجمهور الذين حولها وهي مخوَّلة هذا الحق شرعًا الاّ ان الحكومة فرضت على المجالس البلديَّة ان تعوّض على الذين تنزع الرخص من يدهم فصار هذا التعويض مانعًا لنزع الرخص ومرغبًا في زيادة الاهتمام بالحانات كما بين ذلك السر ولفرد لوسن في جريدة اميركا الشماليَّة . لكن البارلمنت الحالي الغى التعويض المشار اليهِ فصار يحق لكل مجلس بلدي ان يمنع الرخص عن اصحاب الحانات كلما ارادوا تجديدها وهم مجبورون ان يجددوها مرةً كل سنة . فلا يبعد ان تقل الحانات كثيرًا بعد عهد قريب . واذا رغبت الامة كلها في اقفال الحانات ومنع بيع المسكرات اصالةً امكنها ذلك الآن بقوة القانون

هذا في البلاد الانكليزيَّة اما غيرها من البلدان فلم يتصل بنا ان بلادًا منها حاولت ابطال المسكرات ابطالاً شرعيًا الاّ اسوج ونروج كما جاء في مقالة للورد مبث ادرجناها في احد اجزاء المقتطف الماضية وذلك بتحديد الربح من المسكرات وجعلهِ شيئًا قليلاً جدًّا بالنسبة الى ثمنها فبطلت رغبة اصحاب الحانات في بيعها ولم يعودوا يغرون الناس بشربها فقلّ استعمالها كثيرًا حتى لم يعد شيئًا مذكورًا في بعض المدن . اما الولايات المتحدة الاميركيَّة فالطرق القانونيَّة التي استخدمت في بعضها لم تفِ بالغرض ولم تزل المسكرات رائجة فيها أيَّ رواج

ومما يقضي بالعجب ان الفلاح الفقير في البلدان الاوربيَّة لا يشرب من الماء قدر ما يشرب من الخمر وقد رأينا بعض الفلاحين والأجراء وهم لا يشربون الماء مطلقًا بل الخمر ولا يشربونها الى حد السكر في اوقات العمل ولكنهم قلما يصحون في ايام العطلة .

ومهما كانت اجرة الاجير قليلة يبخل بها على نفسهِ وعيالهِ وينفقها كلها على المسكر في ايام العطلة. وقد قلَّ عندهم شرب الماء الصرف حتى تراهم يعجبون ممن يقتصر عليهِ كأنهم لا يعلمون انهُ خير سائل لمزج الطعام وتذويب مواد الغذاء . وهم اذا نادوا ضد المسكرات استثنوا البيرة دائمًا والخمر غالبًا حتى ترى الفنادق التي تكتب على ابوابها انها لا تقدم المسكرات للذين ينزلون فيها تقدم لهم البيرة وقد تقدم لهم الخمر ايضًا . ومعلوم ان الالكحول في هذين الشرابين قليل ولكن المقدار الكبير منهما مسكر لا محالة واعتيادهما يسهل شرب الاشربة الكثيرة الالكحول ولذلك لا ندري كيف تستطيع الممالك الاوربيَّة ان تمنع السكر وهي تبيح بيع بعض المسكرات

هذا من قبيل الممالك الاوربيَّة التي لا ترى موجبًا لمنع المسكرات الَّا ما تقدم من طلب اهلها منع ما يضرُّ بهم ووجوب منع الضرر . اما المملكة العثمانيَّة الاسلاميَّة ففيها مانع ديني يمنع بيع المسكرات فوق الموانع الاجتماعيَّة المشار اليها آنفًا فحبذا لو تذرَّعت بها ومنعت بيع المسكرات منعًا تامًّا والَّا فآفة السكر التي يخشى منها على الممالك الاوربيَّة يخشى منها ايضًا على الممالك الشرقيَّة وقد ظهرت آثارها الخبيثة في بعض البلدان حتى كادت تقرض سكانها فيجب المبادرة الى درء هذا الشر قبل تمكنهِ واتساع الخرق على الراقع

وقد رأينا في الجرائد الاوربيَّة بعد كتابة ما تقدم ان فضلاء الانكليز نهضوا لاستخدام القرار الجديد المشار اليهِ آنفًا في منع المسكر او تخفيف وطأتهِ على الاقل واشار بعضهم بالجري على الاسلوب المتبع الآن في اسوج ونروج كما شرحناهُ في الجزء الخامس من السنة السادسة عشرة من المقتطف . فعسى ان يهتم فضلاؤنا ايضًا بهذا الامر ويسعوا في منع المسكرات بكل الوسائط القانونيَّة فينقذوا البلاد من الخراب والدمار وذلك اسهل عليهم الآن منهُ على فضلاء اوربا لان الخرق لم يتسع عندنا كما اتسع عندهم

وما يقال عن المسكرات يقال عن الحشيش ايضًا. وهو ممنوع بحسب قوانين الحكومة المصريَّة عن هذا القطر ولكنهُ يدخلهُ رغمًا عن كل قانون وكل مراقبة . فعسى ان تبذل الهمة في منع بيعهِ مطلقًا مهما كانت صورتهُ ومهما كانت تبعة الذين يبيعونهُ

# اتقاء الزوابع

نقلت الينا الاسلاك البرقيَّة والجرائد الاوربيَّة والاميركيَّة اخبار الزوابع الهائلة التي حدثت في اميركا في الشهور الماضية فكسرت المراكب وخربت المدن وقتلت الناس ونشرت الخراب والدمار في اماكن كثيرة

وقد اطلعنا على رسالة للمسيو فلامريون الفلكي الفرنسوي بعث بها الى جريدة نيويورك هرلد شرح فيها حركة الزوابع وعلاقة البارومتر بها وذكر قاعدة مختصرة لاتقائها وقد قال فيها ما يأتي

لقد نبهنا المتيورولوجيين حديثًا الى ان البارومتر يرتفع قليلاً ارتفاعًا فجائيًا قبيل حدوث الانواء الكهربائيَّة وقلنا ان هذا الارتفاع القصير المدة يختلف عن الهبوط الكثير الذي يحدث تدريجًا مدة ثوران العواصف والزوابع . ونحن نذكر هنا حركات البارومتر في مدينة نيويورك وقت الزوبعة الهائلة التي حدثت يوم الخميس في الثالث والعشرين من شهر اغسطس الماضي فان البارومتر كان آخذًا في الارتفاع وبقي كذلك الى يوم الاربعاء وحينئذ اخذ يهبط عند الساعة الحادية عشرة صباحًا وكان هبوطهُ تدريجًا في اول الامر ثم هبط بغتة وزاد هبوطهُ كثيرًا منذ الساعة العاشرة مساءً . ومن ثمَّ الى الساعة الثامنة من صباح يوم الخميس هبط من ٧٧٢ مليمترًا الى ٧٥١ مليمترًا وحينئذ كانت الزوبعة قد بلغت اشدها اي بلغ الفرق في ضغط الهواء من الساعة العاشرة مساءً الى الثامنة صباحًا ٢١ مليمترًا بميزان الزئبق وهذا الفرق يعادل صعودنا فوق سطح البحر ٢٤٣ مترًا وهو بمثابة ٤٢٠ كيلوغرامًا نقصت من الضغط الذي على عاتق كل احد من الناس او بمثابة ١/٣٦ جزءًا من ثقل الهواء فان كل انسان يحمل على عاتقهِ وهو على موازاة سطح البحر ١٥٥٠٠ كيلوغرام من الهواء

وينخفض البارومتر عند حدوث الزوابع لان الهواء يتحرك حينئذ بسرعةٍ حركة لولبيَّة من اليمين الى اليسار بالنسبة الى من يقف في مركز الزوبعة فيتمدَّد بقوة التباعد عن المركز ويخف ويقل ضغطهُ فيهبط البارومتر بسبب ذلك . وعليهِ فهبوط البارومتر مسبب عن خفة الهواء في مركز الزوبعة ومعادل لهُ . وكلما زادت سرعة الهواء في حركتهِ اللولبيَّة التي يدور بها زاد تلطفًا وخفةً فزاد البارومتر هبوطًا والزوبعة فعلاً . ولذلك فالزوابع الشديدة هي التي يهبط فيها البارومتر كثيرًا . ثم ان النقطة التي يقف

عندها البارومتر ولا يهبط عنها هي القربى من مركز الزوبعة فان البارومتر يبقى آخذاً في الهبوط ما دام مركز الزوبعة مقترباً نحوهُ فاذا بلغ هذا المركز حدَّ اقترابهِ من البارومتر ثم اخذ يبتعد عنهُ عاد البارومتر الى الارتفاع والزوبعة الى السكون الى ان تزول الزوبعة تماماً ويبلغ البارومتر ارتفاعهُ العادي

وتسير الزوابع من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي في جهات الاوقيانوس الاتلنتيكي بين الولايات المتحدة الاميركيَّة وفرنسا وقد تسير من الغرب الى الشرق او من الجنوب الى الشمال ولكنها لا تسير ابدًا من الشرق الى الغرب ولا من الشمال الى الجنوب . والزوبعة التي حدثت في ٢٣ اغسطس سارت من الجنوب الى الشمال ولكنها لم تصل الى قارة اوربَّا

فينتج مَّا تقدم انهُ يمكن وضع قاعدة مختصرة لمعرفة مركز الزوبعة وهي قِف وظهرك الى مهب الريح فيكون مركز الزوبعة الى يسارك . فعلى السفن ان تبتعد عن هذا المركز بقدر طاقتها لئلا تلقي بنفسها الى التهلكة

والزوبعة التي حدثت في الثالث والعشرين من اغسطس كانت شديدة جدًّا لكن حدثت زوابع أُخرى قبلها اشدُّ منها فالزوبعة التي حدثت في سنت توماس في الثاني من اغسطس سنة ١٨٣٧ هبط فيها البارومتر من ٧٦٠ مليمترًا الى ٧١٢ مليمترًا . ولعلَّ هذه الزوابع الشديدة ارهب ما يحدث في ارضنا بعد هيجان البراكين . وقد كشف العلم الآن اسبابها والنواميس التابعة هي لها فافاد نوع الانسان فائدة عظيمة

اما صعود البارومتر السابق لحدوث الانواء الكهربائيَّة فقد راقبهُ المسيو فلامريون في العاشر من اغسطس الماضي في مرصد جوفسي وذلك ان البارومتر ارتفع بغتة من ٧٥٦ مليمترًا ونصف الى ٧٥٩ مليمترًا وخُمس في مدة ساعة من الزمان قبيل حدوث النوء الكهربائي الذي حدث بعد ذلك

ويظهر من هذا ان النوء الكهربائي يحدث من حركة مجرى هواء هابط من اعالي الجو فيزيد بهِ ثقل الهواء الضاغط على البارومتر ولذلك فالبارومتر الدقيق ينبئ بالانواء الكهربائية قبل حدوثها كما ينبئ بحدوث الزوابع واقترابها وابتعادها

# مشاهد اوربا



مدينة جنيفا

لم اطل الاقامة في سان سرك فودَّعتها على عجل ونزلت الى جنيفا اكبر مدائن سويسرا واجملها واغناها. وهي مبنيَّة على طرف بحيرة جنيفا المشهورة بصفاء مائها وزرقته عند صدور نهر الرون منها فيشطرها شطرين. وقد ذُكِرَتْ هذه المدينة قبل التاريخ المسيحي وصارت قصبة مملكة برغنديا سنة ٤٣٣ للمسيح وتقلبت عليها الشؤون بعد ذلك الى ان انضمت الى جمهوريَّة سويسرا. ومشاهدها كثيرة وسأوجز في وصف ما شاهدتهُ منها ولو كانت حريَّة بكل تطويل

من اشهر هذه المشاهد دار التاريخ الطبيعي في المدرسة الجامعة وهي بناء فسيح في حديقة غناء في قلب المدينة حتى يسهل على الاهلين مشاهدة ما فيها وهم يتقاطرون اليها رجالاً ونساء واولادًا من كل الطبقات فيرون فيها وحوش الارض ودوابها وزحافاتها وحشراتها واسماكها وطيورها على اختلاف اجناسها وانواعها وتبايناتها مصبرةً واقفة كما تقف وهي حيَّة. ويرون عظامها مركبة بعضها مع بعض في هياكلها. ويرون متحجراتها الجيولوجيَّة ومتحجرات غيرها من الحيوانات المنقرضة وبالاختصار يرون جميع طوائف الحيوان من اقدم عهدها الى الآن ويرون ايضاً عجائب المسوخ الحيوانيَّة التي شذَّت عن الشكل العام بزيادة او بنقصان

وهذه الدار مدرسة للتاريخ الطبيعي يتعلم منها الانسان في ساعة ما لا يتعلمهُ من الكتاب في سنة ويرى فيها عيانًا ما لا يراهُ لو ساح الارض كلها وخاض بحارها واوغل في قفارها ورقي اعلى جبالها فيرى الغورلاَّ والاورانغ اوتان والشمبنزي والجبون والزرافة والاسد والببر والنمر والتمساح والبواء وثور المسك والرنة والوعل القديم والفظ وما لا يحصى عددهُ من انواع الاسماك والطيور والزحافات والحشرات واكثرها ممَّا يندر وجودهُ او تعزُّ رؤيتهُ. ويرى ايضاً كثيرًا من نوادر المتحجرات وعظام كثير من الحيوانات الكبيرة المنقرضة وانواع المعادن والحجارة الكريمة. وقد تمنيت لو أُنشئت دار مثل هذه الدار في القاهرة والاسكندرية فان كلاً منهما اكبر كثيرًا من جنيفا التي لا يزيد عدد سكانها على ٧٣ الف نفس. لكن اين العلماء الطبيعيون الذين يجمعون

هذه المجاميع ويرتبونها ويهبونها لوطنهم خدمةً لبنيهِ وابن الاغنياء الذين يبنون هذه الدور تخليدًا لذكرهم وتعزيزًا لشأن وطنهم

وامام هذه الدار دار أُخرى مثلها للمكتبة العمومية فيها مئة مجلد من الكتب المختلفة وامامها بستان للنبات وهوكدار التاريخ الطبيعي جامع لاجناس النبات وانواعهِ وتبايناته مرتبةً ومعتنىً بها حتى تنمو وتينع ولا تذوي نضارتها ولوكانت مما لا يعيش الا في الاقاليم الاستوائية الحارَّة كالنخل والموز . وما يحتاج الى الحرارة منها مزروع في بيوت تحمى بالبخار. وفي صدر هذا البستان تمثال ده كندول العالم النباتي الشهير الذي انشأهُ سنة ١٨١٦ والى يمينهِ تمثال بوسيه العالم النباتي ايضًا وفي واجهة البيت الحار تماثيل ستة من مشاهير جنيفا. وهذا شأن الاوربيين فانهم يحيون ذكر علمائهم وعظمائهم ويرفعون انصابهم في مجتمعاتهم ومحافلهم

وعلى مقربة من هذه الحديقة دار الصور والتماثيل المسماة متحف رات نسبة الى الجنرال رات الروسي وهو اصلاً من سكان جنيفا فانهُ خدم بلاد الروس بسيفهِ وبقي قلبهُ في وطنهِ ولذلك وهبت اختاهُ هذه الدار لمدينة جنيفا عملاً بوصيتهِ. وفيها الآن ٣٢٦ صورة كبيرة واثنتان وتسعون صورة صغيرة واربعة وثمانون تمثالاً منحوتًا وكلها من عمل المصورين والنحاتين المشهورين. فان اهالي اوربا يتنافسون بما رسمتهُ اقلام مشاهير المصورين ونحتتهُ ازاميل النابغين من النقاشين كما كان عرب الجاهلية يتنافسون بالمعلقات السبع ولقد اجاد الفريقان لان الشعر والنحت والتصوير من ابدع ما اخترعهُ ذوو القرائح الوقَّادة

ومن الصور الجميلة في هذه الدار صورة تعليم باخس فن الغناء وصورة جبال الالب ومن التماثيل تمثال قديم للزهرة وجد وبعض اعضائهِ مكسر فصنع لهُ غيرها النحات فيلبو فراري وتمثال آخر للزهرة منقول عن التمثال المعروف بتمثال فينس ده مديسي وقد بلغ فيهِ جمال الجسم الانساني الغاية القصوى . وكأن النحَّات الذي نحت التمثال الاصلي لم يكتفِ بتمثيل ما وصل اليهِ الانسان في عصرهِ من الارتقاء بل اراد ان يمثل ما سيصل اليهِ في العصور التالية فزاد في غزارة الشعر وصغَّر خنصري الرجلين حتى كاد يلاشيهما. ومعلوم ان شعر المرأة سيزيد غزارة بالانتخاب الجنسي حسب مذهب النشوء وخناصر الارجل ستصغر الى ان تزول بقلة الاستعمال

وفي المدينة دار أُخرى للتحف والآثار القديمة من صور وتماثيل واسلحة وآنية مختلفة

وتسمى متحف نول نسبة الى منشئها وفيها تحف كثيرة نادرة المثال . وخارج المدينة دار ثالثة للمصنوعات القديمة والحديثة من كل ما ابدع الصناع عمله في الحجر والخزف والحديد والنحاس والفضة والذهب والحرير والحجارة الكريمة والصور والكتب وهو المعروف بمتحف اريانا . وقد أنشأهُ الموسيو رفيليو الغني الذي مات في مصر القاهرة سنة ١٨٩٠ وسماهُ باسم امهِ والدار نفسها بديعة البناء فيها قبة قائمة على عمُد من المرمر المجزع مختلفة الاشكال لم ارَ اجمل منها في كل ما رأيتهُ حتى الآن حتى كأنها دمية محراب لا بناء للتحف

وفي وسط المدينة مشهد جميل ( تياترو ) بني بين سنة ١٨٧٢ و١٨٧٩ وهو صغير ولكنهُ بديع النقش والصور والتماثيل يشهد لاهل هذه المدينة بسلامة الذوق واتقان الفنون.وقد بنى قنصل انكلترا الآن دارًا فسيحة للموسيقى على مقربة من المشهد طولها نحو سبعين مترًا

قلتُ ان نهر الرون يمر في المدينة .ومعلوم ان الاوربيين لا يدعون الماء يجري على مقربة منهم ما لم ينتفعوا بقوة جريانهِ وعلى ذلك ترى جانبًا كبيرًا من ماء هذا النهر قد حُجز ببناء كبير قبل ان يتجاوز المدينة ووضعت في هذا البناء دواليب كبيرة من نوع التربين فيديرها بقوة ثلاثة آلاف حصان مع ان انحدار الماء هناك لا يزيد الآن على متر و٦٥ سنتيمترًا وهذه القوة العظيمة يستعمل بعضها في رفع الماء الصافي ودفعهِ الى منازل السكان ليشربوهُ وبعضها في رفع الماء غير الصافي ودفعهِ الى المعامل ليستعمل فيها لادارة آلاتها بقوة انحدارهِ وهي تدفع ٥٨٣٥ لترًا من الماء كل دقيقة من الزمان . ويراد ان يستخدم جانب من هذه القوة لتوليد الكهربائيَّة وانارة المدينة متى انتهى امتياز شركة الغاز التي تنيرها الآن

وفي المدينة كنائس كثيرة اشهرها الكاتيدرال والكنيسة الروسيَّة والأُولى قديمة بنيت سنة ١٠٢٤ ولكنها لا تذكر في جنب كنيسة ميلان والثانية صغيرة جدًّا وعليها خمس قباب صغيرة مذهبة وحولها بيوت كبيرة تطل على المدينة

وفيها متنزهات كثيرة منها الحديقة التي فيها المدرسة الجامعة وبستان النبات والحديقة الانكليزيَّة على شاطىء البحيرة وامامها التمثال الوطني اي تمثال اتحاد جنيفا بسويسرا . وفي هذه الحديقة مشهد فيهِ قطعة كبيرة من الخشب طولها ٢٦ مترًا تمثل جبال سويسرا والثلج عليها وانهر الجليد تجري منها والبحيرات متوسطة هضابها . وعلى

مقربة من المدرسة الجامعة ميدان فسيح ارضهُ كبساط من السندس محاط بالاشجار من جوانبهِ الاربعة يتنزَّهُ فيهِ الكبار ويلعب الصغار فيتخلصون من السآمة التي يجدونها في المدن الكبيرة حيث تقل ساحات اللعب . وفيها متنزهات كثيرة غير هذه . اما عن فخامة المنازل واتساع الشوارع ونفاسة المصنوعات من الذهب والزجاج والخزف فحدث ولا حرج .وصنَّاع جنيفا يتباهون باتقان مصنوعاتهم وقد اراني واحد منهم وهو المسيو غولي لرشي ساعةً صغيرة لا يزيد قطر ميناها على العدسة الكبيرة والساعة كلها لا يزيد حجمها على حجم البندقة الصغيرة وهي مرصعة بالحجارة الكريمة وقال هذا ما لا يقدر عليهِ غيرنا

وقد اعجبني اكرامهم لكل رجل نبغ من مدينتهم فترى تماثيل جان جاك روسو منتشرة في اماكن كثيرة لانهُ ولد في جنيفا ولهُ تمثال على جزيرة صغيرة في البحيرة وهو جالس على كرسي تحتهُ كثير من الكتب الضخمة وبيدهِ الواحدة كتاب فتحهُ ثم القاهُ على ركبتهِ وبالاخرى قلم كأنهُ كان يعلق حاشية على الكتاب ثم أُغلق عليهِ فجلس حيران لا يدري ماذا يكتب . وابلغ من ذلك اكرامهم لدوق برونسويك الذي وهب لمدينتهم عشرين مليونًا من الفرنكات فانهم اقاموا لهُ نصبًا بديعًا من الرخام الابيض والاصهب ارتفاعهُ ٦٦ قدمًا وهو مثمن الشكل فيهِ تماثيل كثيرة و قنة تحت قباب قوطية وكان تمثال الدوق فوقهُ راكبًا على حصانهِ ولكنهُ أُنزل عنهُ حديثًا خوف اصابة

ومن المباني الحديثة دار للبريد وهي من اجمل المباني وابدعها وعلى واجهتها تماثيل الممالك القديمة وفي وسطها تمثال مصر اقدم الممالك واشهرها . ومكان البريد القديم في غاية من الفخامة لكن يظهر ان اهالي جنيفا من الشعوب التي تعدُّ الوقوف تأخرًا فتطلب التقدُّم دوامًا والارتقاء من الحسن الى الاحسن وهذه علامة الحياة في الامة

## ٨

### ضواحي باريس

لا بد لكل من يسيح في اوربا من زيارة باريس عاصمة فرنسا بل عاصمة المدنيَّة الحديثة وقد اقتفيت خطوات من تقدمني وقصدتها من جنيفا سحر يوم سحابهُ مكفهر ووابلهُ منهمر. فسار بنا القطار على ضفة نهر الرون وهو على صفاء مائهِ كأن ما ينصب فيهِ من معامل جنيفا ومنازلها لا يقوى على تكديرهِ لسرعة جريانهِ . والارض حولهُ خمائل كستها يد الطبيعة ابهى الحلى والحلل وتغنت الورق في ادواحها ولم تخشَ البلل فتذكرت قول ابن سهل حيث قال

الارض قد لبست رداءً اخضرا والطلُّ ينثر في رباها جوهرا
هاجت فخلتُ الزهر كافورًا بها وحسبت فيها الترب مسكًا اذفرا
والنهر ما بين الرياض تخالهُ سيفًا تعلق في نجادٍ اخضرا
والطير قد قامت بهِ خطباؤهُ لم تتخذ الَّا الاراكة منبرا

ولما ابعدنا عن جبال الالب واوغلنا في سهول فرنسا تقشعت السحب كغمامة الصيف وانجلى وجه السماء وبسطت الغزالة اشعتها على مروج نضرة وآكام تحفُّ بها الكروم وحقول حصدت حنطتها وصبرت فيها اكداسًا . ومررنا بمدن ودساكر لم أعِ اسماءها لكثرتها

ولما دخلت محطة سكة الحديد في جنيفا استلم خدامها صندوقين كانا معي واخذا مني عشرة سنتيمات لا غير ولم ارهما بعد ذلك الَّا حينما دخلنا بلاد فرنسا فانني رأيتهما على مائدة كبيرة مع غيرهما من صناديق المسافرين ونظر اليهما احد رجال الجمرك وسألني عما اذا كان فيهما شيءٌ يدفع عليهِ رسم فأجبت بالنفي فرقم عليهما رقمًا بالطباشير ولم أرَهما بعد ذلك حتى دخلنا محطة باريس وجرى لهما هناك مع احد رجال الجمرك ما جرى في المحطة الاولى . وكنت اذا انتقلنا من قطار الى آخر ارى كلًّا من الركاب وبيدهِ صندوق صغير او كبير يمشي بهِ متعثرًا حتى النساء العجائز فعجبتُ من حرصهم على متاع الدنيا وهم لو سلموا امتعتهم الى رجال السكة الحديدية لما دفعوا عليها الَّا اجرة بخسة جدًا . والانتقال من قطار الى قطار غير متعب لان المهلة كبيرة بينهما وقد يسير القطار توًّا ولكن ذلك ليلاً ولم اشأ ان اسافر فيهِ وأُحرَم من مشاهدة البلاد

ويظهر لي ان اهالي شرقي فرنسا لا يعتنون بالزراعة وغرس الحراج اعتناء اهالي اواسطها لان جانبًا كبيرًا من جبالهم وآكامهم لم يزل وعورًا جرداء وقراهم صغيرة لا تقاس بيوتها ببيوت القرى التي في وسط البلاد وعلى مقربة من باريس ومواشيهم غير كثيرة كما يظهر من عدد السائم منها في الحقول . ويكثر في بقرهم اللون الابيض او الاشهب وهي كبيرة سمينة في الغالب . ومحطات سكة الحديد كبيرة رحبة فلا يزدحم الركاب فيها وبها كل ما يحتاج اليهِ المسافر من مأكل ومشرب حتى بيوت الخلاء يعتنى بها كما لو كانت في افخر القصور . اما مركبات القطار نفسهِ فلا تفضل مركبات سكة الحديد المصرية ولا مركبات سويسرا وقد كنت اشعر احيانًا كأنني في سفينة تتقاذفها الامواج لكثرة اضطرابها

ولما قربنا من باريس كثرت القرى والدساكر والقصور والمعامل وزادت الحراج كثافة واتساعاً . وكنا نجاري نهر السين مرةً ونفارقهُ أُخرى وهو ينساب في تلك المروج كسلسلة من اللجين الى ان تعترضهُ السدود التي اقامها الصنّاع لرفع مائهِ الى معاملهم فيرغي ويزبد كالبحار . ولم نلبث طويلاً حتى دخلنا ثغرة في السور المحيط بباريس احاطة السوار بالمعصم وسرنا الى محطة طريق ليون احدى المحطات الست التي فيها وكان ذلك بعيد العصر فرفع الخدمة امتعتنا الى المركبات بعد ان رآها رجال الجمرك على ما تقدم وذلك في خمس دقائق من الزمان وسرتُ الى النزل الذي اخترتهُ تجاه حديقة التويلري .

ولم اطلب الراحة من وعثاء السفر لانني لم اتعب من جنينا الى باريس قدر ما اتعب من القاهرة الى حلوان فطفتُ في ساحة الكنكرد والأَولى ان تسمى بساحة المسلة لانها اعظم شيء فيها وقد احلها الفرنسويون على الرحب والسعة فنصبوها في قلب مدينتهم بل في سويدائها وحاطوها بتماثيل مدنهم حراساً عليها وبما لا يحصى من المصابيح لكي لا تستوحش في ارض غربتها . وقد تحسرت على نقلها من امام هيكل لقصر لما رأيت اختها هناك تندب الوحدة وتشكو الفراق ولكنني لما رأيتها هنا مكرمة المثوى مرفوعة المنزلة واختها في لقصر محاطة باكوام الردم والاقذار زالت الحسرة وقلت ان كل مكان ينبت العزّ طيّب ووطنك حيث تكرم لا حيث تهان وما احسن ما قيل

نوّضْ خيامكَ من ارضٍ تهان بها وجانب الذلّ انّ الذلَّ يجتنبُ
وارحل اذا كان في الاوطان منقصةٌ فالمندل الرطب في اوطانهِ حطبُ

والمسلة كاختها التي لم تزل في لقصر حجر واحد من المرمر الاحمر من صخور اصوان طولهُ ٧٦ قدماً انكليزيَّة وعليها كتابات بالقلم المصري القديم تشير الى فتوحات الملك رعمسيس الثاني . وقد بقيت في وطنها من ايام ذلك الملك العظيم وشاهدت دخول بلاد مصر في حوزة الفرس واليونان والرومان والعرب وآل عثمان الى ان اهداها العزيز محمَّد علي باشا الى الملك لويس فيليب سنة ١٨٢٠ فنقلت الى باريس ونصبت في هذه الساحة سنة ١٨٣٦ وبلغت نفقات نقلها ونصبها مليونين من الفرنكات . وقد وضع لها الفرنسويون قاعدةً من المرمر الازرق علوها ١٣ قدماً وهي حجر واحد ايضاً ونصبوا حولها تماثيل مدنهم ليون ومرسيليا وبوردو ونانتس وروان وبرست وليل وستراسبرج . اما ستراسبرج فهي الآن لالمانيا ولذلك تجد تمثالها محاطاً باكاليل الحداد

ولهذه الساحة تاريخ مشؤوم فقد اجتمع فيها سنة ١٧٧٠ خلق كثير من اهل باريس لمشاهدة الاحتفال بزواج ابن ملكهم وحدث ما جفلهم فجفلوا وداس بعضهم بعضاً فقتل منهم الف ومئتا نفس وجرح وترضض الثاني . وسنة ١٧٩٣ صارت مجزرًا لقتل الابرياء نقطع فيها رأس الملك لويس السادس عشر والملكة ماري انطوانت حيث نصبت المسلة بعدئذٍ ومن تلك السنة الى اواسط سنة ١٧٩٥ بلغ عدد من قطعت رؤوسهم هناك الفي نفس

وقد وقفت امام المسلة طويلاً افكر في تاريخها وتاريخ الساحة التي نصبت فيها والاطوار التي مرّ عليها نوع الانسان والمهج التي ذابت ارضاءً لاهل الجاه او حماقةً من الطامعين فيهِ واقابل ما مضى بما هو جارٍ الآن فارى المعنى واحدًا تقريباً ولو تغيرت المظاهر . فالمليونان اللذان أُنفقا على نصب هذه المسلة قطرات دم من جبين العالم الفقراء مثل قطرات الدم التي قطرت من جباه المصريين حينما قطعوا هذه المسلة ونصبوها اكراماً لملكهم . والفرق بين الحالين ان ما تفعلهُ الرعيّة الآن تفعلهُ برضاها واما قبلاً فكانت تفعلهُ مسخرةً

وهذه الساحة بما فيها من الينابيع والتماثيل وبما على جوانبها من الاشجار الباسقة اجلّ ما رأتهُ عيني حتى الآن وفيها بركتان كبيرتان قطر كلٍّ منهما ٥٣ قدماً وفي كلٍّ منهما حوضان الواحد فوق الآخر وهما محاطان بتماثيل تمثل البحار والانهار وحاصلات البر والبحر وفي البرك تماثيل عذارى حاملات دلافين ينبع الماء من افواهها ويرتفع الى الحياض العليا وينصبُّ الماء من افواه اسود ومن ميازيب في الحياض العليا وتسير حبال الماء كالسهام صعودًا ونزولاً والارض كلها مفروشة بالاسفلت فيمشي الناس فيها زرافات لا يخشون عثيرًا ولا غبارًا . ومضيت في الصباح الى برج ايفل وصعدت الى قمتهِ ورأيت المدينة كلها وما يحيط بها من المدن والدساكر الى مسافة ثلاثين او اربعين ميلاً وركبت مركبة بعيد الظهر طفت بها في كل الشوارع الكبيرة ورأيت جميع المباني الشهيرة من ظاهرها فقط. وهاءنذا اصف للقارئ الصورة المجملة التي رسخت في ذهني من ذلك قبل ان آتيهُ بوصف ما اشاهدهُ فيها . وحبذا لو كان فمي نورًا والقرطاس صفيحة من الزجاج المعد لتصوير الشمس فارسم عليهِ صورة حقيقيّة خالية من كل اطناب ومبالغة عارية عن تزاويق الخيال

اما برج ايفل فآية من آيات الصناعة بل اعظم الاعمال الهندسيّة وقد طالما سمعت

عنهُ وقرأت المقالات الطويلة في وصفهِ ورأيت صورتهُ على انحاء شتى لكن ليس الخبر كالعيان ولم يخطر ببالي قط ان اراهُ بالعظمة التي هو فيها . وقلما دخلت بناء من المباني الكبيرة الاَّ رأيتهُ اصغر مما قدرتهُ في ذهني الاَّ هذا البرج فانني رأيت قواعدهُ اعظم مما كنت اظن بما لا يقدَّر وقد زادت دهشتي لما صعدت الطبقة الثانية ورأيت عظم اتساعها وكبر القناطر المحيطة بها بالنسبة الى ما تظهر بهِ من الارض وكنت اشعر في صعودي بالرافعة كأَن البرج يغوص في اعماق الارض والمدينة ترتفع الى اعالي السماء ومعلوم ان الهرم الاكبر من اهرام الجيزة ارتفاعهُ ٤٤٩ قدماً واما هذا البرج فارتفاعهُ ٩٨٤ قدماً . وما يرى فيهِ عن بعد من الدقة والنحافة لا يبقي لهُ اثر والانسان قائم بازاء قائمة من قوائمهِ الاربع او واقف على سطح من سطوحهِ وهو يرى الغرف الوسيعة بما فيها من الكراسي والموائد والمصابيح حتى اذا بلغ قمة البرج التي يباح لهُ الارتقاء اليها وشاهد مدينة باريس تحتهُ كالخريطة المرسومة والبلاد حولها الى مسافة اربعين ميلاً او اكثر من كل ناحية شعر بعزةٍ وانشراحٍ كأَنهُ تسلط على تلك البلاد الاَّ ان هذا الشعور لا يدوم لان الرياح تعصف شديدًا مرةً بعد أُخرى فتعود به من عالم الخيال الى عالم الحقيقة ويرى انهُ لا بد لهُ من ان يتمسك بقبعتهِ وردائهِ والاَّ عبثت بهما الرياح

اما الخمائل التي حول البرج وبين القصور المحيطة بهِ فمن ابدع ما نظمهُ البستاني . ولاهل باريس فنون بديعة في غرس خمائلهم فيحوطونها بنباتات متنوعة الازهار حتى ترى عن بعد كالبسط الفارسيَّة المنقوشة الحواشي

وشوارع باريس اكثرها واسع مفروش بالاسفلت او بالخشب فتسير عليها المركبات كأَنها على بساط وثير وبعضها لم يزل مرصوفًا بحجارة صغيرة صقيلة بريت جوانبها من الاحتكاك فتسمع لعجل المركبات وحوافر خيلها طقطقة تصمُّ الآذان ولا سيما مركبات الامنيبوس الكبيرة . وكل الشوارع نظيف يكنس بل يغسل غسلاً يوميًّا . ولا ادري أَتعوَّد الناس النظافة خاصتهم وعامتهم حتى لا يطرحوا في الشوارع شيئًا ولا قطعة ورق ام للشوارع خدَّام يطوفون دائمًا ويجمعون كل ما يسقط فيها والغالب الاول لان الساحات العموميَّة والميادين الفسيحة نظيفة ايضًا نظافة الشوارع

والماء غزير جدًّا في باريس وهي كريمة بهِ فتراهُ مطلقًا على جوانب الشوارع صافيًا كالبلور ثم يجري الى مصارفها الوسيعة التي تسع اضعافهُ فينقل مع الاقذار الى خارج المدينة . ومنظر المباني من الجهة التي دخلتُ منها المدينة حقير لا يروق في عين الناظر

ولكني لم اوغل فيها كثيرًا حتى تجلّت لي عظمتها وفخامتها فان القصور والكنائس والمنازل تأخذ بالابصار بارتفاعها الشاهق وكثرة اعمدتها ونقوشها وتماثيلها فيراها الناظر جامعة بين الجلال والجمال ولكن جمالها مشوب ببعض الكدورة فان اللون الرمادي او الاسود المتغلب عليها ولا سيما على القديم منها يجعل جمالها كجمال رجل كهل عرك الدهر لا كجمال غادة حسناء . وكم وددتُ لو ان تماثيلها وعُمُدها ونقوشها كانت كلها من الرخام الابيض الصقيل فلا تؤثر فيها العناصر ولا يعلوها اغبرار الزمان وهيهات ذلك ايضًا في مدائن اوربا فان قصور البندقيّة من الرخام الابيض ولكن الزمان البسها ثوب الحداد ٠ والمنازل كبيرة جدًا تدل على ان كل منزل منها يسكنهُ كثير من العيال الاَّ منازل الاغنياء لكن الهواء لا يفسد بالازدحام لكثرة الحدائق والساحات العموميّة واتساعها الفائق على ما سيجيءُ. وترى الصغار والمراضع والاطفال نافرين في تلك الحدائق مئات والوفًا كاسراب القطا يلعبون فيروضون ابدانهم ويطهرون دماءهم باستنشاق نقي الهواء والهواء النقي يهبُّ فيها بين الشوارع والاحياء فيطهرها كما تطهر المياه ارضها

والمخازن والحوانيت كثيرة جدًا لكن لا يظهر ان حركة البيع والشراء كثيرة ككثرتها ولعلَّ ذلك خاصٌّ بهذا الفصل. ولم ارَ فيها مخازن امامها رواق جميل كالرواق الذي في ميلان او في البندقيّة . والرواق الاكبر في باريس ولعلهُ الوحيد هو رواق شارع ريفولي ولكنهُ ليس اعظم من رواق وجه البركة في القاهرة ولو كان اطول منهُ . وملابس الرجال والنساء والاولاد في غاية اللباقة وما لم يكن فاخرًا منها فهو نظيف لا تأنف من الجلوس مع لابسهِ في مركبة واحدة

هذا مجمل الصورة التي رسخت في ذهني في اليوم الاول من دخولي هذه المدينة الزاهرة

## ٩

### معابد باريس

قصرتُ الكلام في رسالتي الماضية على ما شاهدتهُ في ظهر باريس قبل ان دخلتُ مبانيها الفخيمة ورأيت ما فيها من التحف والنفائس . وهاءنذا اصف ما رأيتهُ مرأى العين على ما سمحت لي بهِ الفرصة الوجيزة . وقد قدَّمت المعابد لانها من اقدم مباني المدينة وارفعها منارًا ولان للعبادات المقام الاول في تاريخ الانسان وهي الحاكم المطلق على الاميال والعواطف وقلما حاول احد زعزعة اركانها ونزع صولتها قبل اهل هذه المدينة. ولهم في ذلك اليد الطولى حتى لقد يظن من يطالع تاريخ الثورة الفرنسويّة انهُ لم

يبقَ في باريس معبد لكنهُ اذا جال في انحائها رأى الامر على ضد ما ظنَّ بل رأى قبر ڤولتير في كنيسة القديسة التي وُضعَت باريس تحت حمايتها من قديم الزمان فاعجب لهذا التضاد الذي قلما يكون في غيرها . واول كنيسة دخلتُها رأيت فيها جمهورًا من المصلين رجالاً ونساء شيوخًا وكهولاً واحداثًا ولم يكن اليوم احدًا ولا عيدًا فقلت للدليل الذي كان معي اراكم متدينين يا اهل باريس فانفض رأسهُ وقال لا تغرك الظواهر .ثم جعل يسرد لي جملاً كثيرة من اقوال بخنر في كتابهِ الحياة والحركة ومن اقوال غيرهِ من المعطلة واللاأدرية في نفي النفس والخلود وبطل الاديان . فوجدتُ انهُ على ما بهِ من الفقر وسوء الحال قد طالع كثيرًا من الكتب التي لا اعرف اسماءها او سمع خطبًا في هذه المواضيع من خطباء بارعين فيها فلم استغرب ذلك منهُ لان البلاد التي تلد مثل رجال الثورة الفرنسوية ورجال الكومون لا يُستغرَب ان يكون فيها كثيرون من مثل هذا الرجل

واشهر معابد باريس كنيسة نوتردام ولها الشأن الاكبر في تاريخ الثورة السياسية والعقلية وفيها اكثر الذخائر والتحف الدينية . وهي من حيث البناء والهندسة لا ترضي الناظر اليها ولاسيما لانها في بقعة منخفضة حتى كدتُ اعدل عن الدخول اليها لولا لجاجة الدليل فلما دخلتها رأيت فيها من إحكام الهندسة وفخامة البناء ونفيس التحف ما يليق بها.وقد وضع اساسها سنة ١١٦٣ ولم يتمَّ بناؤُها حتى القرن الثالث عشر وهي ليست اكبر كنائس باريس فان كنيسة سنت سابس طولها ٤٦٢ قدمًا وعرضها ١٨٢ قدمًا وطول كنيسة نوتردام ٤١٧ قدمًا فقط وعرضها ١٥٦ قدمًا وبناؤُها بالشكل القوطي وفي واجهتها كثير من التماثيل القديمة التي صبرت على انياب الدهر ونيران الثورات الفرنسوية ستمئة عام . وعلى طرفي الواجهة برجان عظيمان ارتفاع كلٍّ منهما ٢٢٣ قدمًا وفي الجنوبي منهما جرس من اكبر الاجراس التي في المسكونة ثقلهُ ١٦ طنًا اي نحو ٣٦٠ قنطارًا مصريًا . والبرجان مقطوعان من اعلاهما ليس فوقهما قبب مستدقة كابراج سائر الكنائس ولذلك لا يروق منظرهما للرائي . ومن غرائب هذه الكنيسة ان فيها كرسيين مستديرتين قطر كلٍّ منهما ٤٢ قدمًا.وفي خزائنها من الذخائر والجواهر ما يعجز عن وصفهِ القلم وتقدَّر قيمتهُ بملايين كثيرة من الفرنكات فهناك حلل كهنوتية مذهبة ومرصعة بالالماس والياقوت وتيجان وصلبان وكؤوس واشعة افرغ الصنَّاع جهدهم في صوغها وترصيعها بكل حجر كريم ومنها شعاع كبير كالشمس لا ترى فيهِ الاَّ حجارة

الالماس وهناك الطيلسان الذي لبسهُ نبوليون الاول والطيلسان الذي لبستهُ زوجتهُ حينما توَّج نفسهُ امبراطورًا وتوجها معهُ واثواب بعض الاساقفة الذين قتلوا وهم يردعون الثائرين وهي ملطخة بدمائهم

وغنيٌّ عن البيان ان كنيسة باريس الاولى يجب ان تحوي ما لا يحويهِ غيرها من الصور والتماثيل ولاسيما بعد ان مرَّ عليها ستمئة عام لكن الناظر اليها لا يرى فيها قدر ما ينتظر لان جانبًا كبيرًا ممَّا كان فيها تلف في الثورة الفرنسويَّة . فقد اقرَّ رجال تلك الثورة سنة ١٧٩٣ على خرابها ثم عدلوا عن ذلك واكتفوا بإتلاف ما فيها من التماثيل وجعلوها معبدًا لمذهبهم الجديد الذي استنبطوهُ وسموهُ معبد العقل ووضعوا فيها تمثال الحريَّة بدل تمثال مريم العذراء وجعلوا يغنُّون فيها اغاني الحرس الوطني الحماسية بدل الاغاني الدينيَّة واقاموا فيها نصبًا وضعوا عليهِ مشكاة متقدة سموها مشكاة الحق وانشأوا فوقهُ هيكلاً صغيرًا يوناني الشكل سموهُ هيكل الفلسفة ونصبوا فيهِ تمثال ڤولتير وروسو وغيرهما من كبار الكتَّاب ومثَّلوا العقل بمثال امرأة جميلة ونصبوهُ على عرش في هذا الهيكل وعبدوهُ فيهِ . وكان العذارى يلبسنَ ثيابًا بيضاء ويحملنَ مصابيح بايديهنَّ ويطفن حول هذا الهيكل . ويظهر لي ممَّا يرى في باريس من تماثيل النساء العاريات وصورهنَّ في دور التحف والقصور والمنتزهات العموميَّة والخصوصيَّة والمخازن والحوانيت انهُ لو أُبيح الآن لاهالي باريس ان يعبدوا ما يشاؤُون لاقام اكثرهم تمثال امرأة عارية وعبدوهُ . ومن الغريب ان النساء والعذارى ينظرنَ الى هذه التماثيل ولا يبالينَ ولا تعلوهنَّ حمرة الخجل . وقد جاهر اشهر كتابهم بان ذلك واجب. ورأيت لاحدى الكاتبات الاميركيات كلامًا مسهبًا في هذا الموضوع قالت فيهِ " انهُ اذا اعتاد فتياننا وفتياتنا ان ينظروا الى جسم المرأة العاري كما ينظرون الى ايديهم وملابسهم ولا يحسبوا في ذلك شيئًا يستحيا من النظر اليهِ زال الميل الى ارتكاب المحرَّمات لان احب شيء الى الانسان ما منع "

وأُقفلت كنيسة نوتردام في اواسط سنة ١٧٩٤ وبقيت مقفلة الى سنة ١٨٠٢ وحينئذٍ فتحها نبوليون بونابرت وأُعيدت كنيسة مسيحية كما كانت . ولما قويت شوكة الكومون سنة ١٨٧١ استولوا عليها وجعلوها مخزنًا حربيًّا ثم لما غُلبوا على امرهم اضرموا فيها النار ولكن جنود الحكومة ادركتها حالاً واطفأتها فنجت من الحريق

ومن الكنائس المشهورة في باريس كنيسة مريم المجدلية ( مدلين ) وقد استوقفتني

لانها شبيهة بهيكل بعلبكّ الصغير وهي من المباني الحديثة وضع اساسها الملك لويس الخامس عشر سنة ١٧٦٤ ولم يشرع البناؤون في بنائها حتى سنة ١٧٧٧ فلما قامت الثورة لم يحاول الثائرون تخريبها لانها لم تكن قد تمّت . وعدل نبوليون بونابرت عن جعلها كنيسة واراد تسميتها بهيكل المجد ولكن الملك لويس الثامن عشر ردّها كنيسة وتمّ بناؤها سنة ١٨٤٢ وقد بلغت نفقات البناء ثلاثة عشر مليونًا من الفرنكات اي خمس مئة الف جنيه مصري وهي بالشكل الروماني محاطة برواق من الاعمدة الفخيمة بالشكل الكورنثي . وطولها مع الرواق المحيط بها ٣٥٤ قدمًا وعرضها ١٤١ قدمًا وارتفاعها مئة قدم وهي مبنية على دكة ارتفاعها ٢٣ قدمًا . وليس في جدرانها كوًى فتنار من سقفها بكوًى كبيرة فيهِ . واعمدتها لا تقاس باعمدة بعلبك ولاسيما لان العمود من اعمدة بعلبك من حجرين او ثلاثة واما هذه الاعمدة فمن حجارة صغيرة مبنية بعضها مع بعض فتستصغرها العين مهما كانت كبيرة . وظاهر الكنيسة من حجر باريس الرملي الصلب وداخلها من الرخام والمرمر البديع الالوان والاشكال ولها باب من البرنز ارتفاعهُ ٣٤ قدمًا وعرضهُ ١٦ قدمًا

ومن الكنائس الجميلة كنيسة سان روش وهي على مقربة من قصر اللوفر بنيت بين سنة ١٦٥٣ و١٧٤٠ ورواقها الاوسط مرتفع كثيرًا عن الرواقين اللذين على جانبيهِ وفيهِ كوًى كبيرة يدخل منها النور غزيرًا فيكون بهِ منظر الكنيسة بهيجًا جدًا ولاسيما لان اسفل جدرانها من المرمر الملوَّن وفيها تقام اكثر الحفلات الدينية في الاعياد الكبيرة. وامامها نشبت الواقعة الكبيرة بين بونابرت وجنود الملكيين سنة ١٧٩٥ فتغلَّب عليهم ومهد لنفسهِ سبيل الملك والمجد الذي انتهى بغصة الغربة والقهر

ولا يظهر ان كنائس باريس كثيرة بالنسبة اليها فانهُ ليس فيها اكثر من خمسين او ستين كنيسة كبيرة مع ان فيها نحو مليونين ونصف مليون من السكان ولا تذكر كنيسة من كنائسها في جنب كنيسة ميلان او كنيسة البندقية مع ما للفرنسويين من الملك الواسع والشرف الباذخ والمجد الاثيل. واذا صحَّ ان نستنتج شيئًا من ذلك استنتجنا ان الدين غير متسلط على النفوس في هذه البلاد تسلطهُ عليها في ايطاليا. والظاهر ان اهالي باريس افرغوا جعبة تحمسهم الديني في مذبحة مار برثلماوس ولذلك لا يذكرون تلك الحادثة الشنعاء الآن الاَّ بالندامة والاسف

# باب الصحة والعلاج

## عزل المسلولين

ثبت بعد طول الاختبار ان المسلولين الذين يعالجون في المستشفيات يفتك بهم الداء بسرعة واما الذين يعالجون في بيوتهم ويعتنى بتمريضهم فلا يفتك بهم الداء بسرعة كما يفتك باولئك . ولعل السبب الاكبر لذلك ان المسلول لا يدخل المستشفى الأ بعد ان يتمكن الداء منهُ ويدنو اجلهُ . واذا كان الامر كذلك فالمسلولون الذين يدخلون المستشفيات يكونون مركزًا تنتشر منهُ العدوى الى ما حولهم من المرضى اذ يصير نفسهم مشحونًا بجراثيم السل . ولهذا أقرَّ مؤتمر السل الذي عقد بباريس حديثًا على انهُ يجب عزل المصابين بالسل في مستشفيات خاصة بهم وان يوضع كل فريق منهم وحدهُ بحسب درجات مرضهم وتكون مستشفيات السل في الجبال النقيَّة الهواء او على سواحل البحار بعيدة عن المدن لكي يكون هواؤها نقيًا مطلقًا

## علاج السرطان بكلورات الصوديوم

قال المسيو بنسيه احد اطباء باريس منذ سنوات قليلة ان كلورات البوتاسا نافع في علاج سرطان الجلد والغشاء المخاطي . والظاهر ان كلورات الصودا يفعل هذا الفعل عينهُ وهو اشد ذوبانًا في الماء من كلورات البوتاسا واقل منهُ ضررًا ويسهل استعمالهُ لعلاج سرطان المعدة . وقد اثبت بعضهم حديثًا انهُ استعمل كلورات الصودا في علاج سرطان المعدة فافاد كثيرًا بجرعات من ١٢ غرامًا الى ١٦ غرامًا في اليوم ولم يمضِ على استعمال هذا العلاج اسابيع قليلة حتى بطل النزف وزالت الهيئة الدالة على سوء القينة. وقد لا تشفى كل اشكال السرطان ولكن السرطان المحدود الخالي من الاختلاطات يشفى غالبًا وتكون الجرعة من ٨ غرامات الى ١٠ غرامات كل يوم من الايام الاولى واذا لم ينقطع القيء والنزف تزاد الجرعة قليلاً الى ان ينقطعا. ويذاب هذا الملح في مئة غرام من الماء ويشرب بملعقة الشاي مدة النهار ولا يمكن ان يزاد الكلورات على ١٦ غرامًا لانهُ يصير سامًّا حينئذ

## علاج الثآليل

الثآليل مختلفة الاشكال والاوضاع فتكون على اليدين والوجه والعنق والظهر . والشكل العاديُّ منها يكون في اليدين والاصابع ومنها شكل صغير جداً يكون في الوجه والاجفان والعنق وشكل مسطح يكون في ظهر الشيوخ. وسبب الثآليل غير معروف وقد ثبت انها معدية لانها يمكن ان تنتقل بالتطعيم من يد شخص الى يد شخص آخر ولان الجراثيم التي تسبب نمو الثؤلول تكون في الدم المستخرج منهُ

والعلاج الفعّال للثآليل هو استئصالها اي نزعها من اصولها بموسى او بمقراض اعقف واذا كثر خروج الدم بعد استئصالها يوقف بالضغط او بالكي . واذا كانت الثآليل كثيرة منتشرة في اماكن مختلفة تعذَّر قطعها كلها ولا سيما لانهُ قد يبقى مكانها نقرة في الجلد . ولذلك يفضل ان تعالج بعلاج يميتها في اماكنها فتسقط من نفسها وتزول . وقد كتب احد الاطباء حديثاً يقول انهُ شفى الثآليل من يد احدى البنات بان ذرَّ عليها اليودوفورم وامرها ان تلبس كفوفاً من الصمغ المندي فلم يمضِ اسبوعان حتى زالت الثآليل كلها. والغرض من الكفوف ابقاء اليد رطبة فيمكن ان يستغنى عنها بمنديل مبلول او نحو ذلك مما يبقى بهِ مكان الثآليل رطباً

## اسلوب جديد للتبنيج

شاع منذ مدة ان الدكتور بوردون والدكتور هرتمن والدكتور ماجيل استعملوا اسلوباً جديداً في باريس للتبنيج اسرع واسلم عاقبة من التبنيج بالكلوروفورم وحدهُ او بهِ وبالايثير وذلك بان يصب ثلاث غرامات من بروميد الاثيل على منديل مطويٍّ يوضع على انف من يراد تبنيجهُ وفمهِ ويؤمر بان يستنشق ما فيهِ بشدة فلا يستنشق خمس دفعات او ستاً حتى يتبنج وينفقد الشعور تماماً ويحمرّ وجههُ وتتمدَّد حدقتاهُ وحينئذ يرفع المنديل ويصبُّ غرام من الكلوروفورم على منديل آخر ويوضع على فمهِ وانفهِ مكان المنديل الاول فيزول احتقان الدم من وجههِ وتضيق حدقتاهُ وينتقل من التبنج ببروميد الاثيل الى التبنج بالكلوروفورم من غير ان يستيقظ . ثم يكرر صب الكلوروفورم على المنديل قليلاً قليلاً بحسب طريقة التبنيج العاديَّة المعروفة

ويتم التبنيج بهذه الطريقة بالسرعة التامة ويكون مقدار الكلوروفورم الذي يستعمل قليلاً جداً ولذلك يستيقظ المبنج حالاً بعد الكف عن تنشيقهِ الكلوروفورم . وقد عمل

الاستاذ توير عمليَّة استئصال المبيض واستعمل في تبنيج المرأة ثلاثة غرامات من بروميد الاثيل واثني عشر غراماً فقط من الكلوروفورم ودام تبنُّجها ٣٢ دقيقة وافاقت حالاً بعد انتهاء العمليَّة

وذكر الدكتور ماجل لهذه الطريقة اربع مزايا على الطريقة العاديَّة وهي

اولاً . سرعة التبنج فيمكن للجرَّاح ان يشرع في العمليَّة الجراحيَّة بعد دقيقة واحدة من الشروع في تنشيق بروميد الاثيل

ثانياً . التخلص من الاضطراب الذي يصيب من يُبنج بالكلوروفورم وحدهُ او بالايثير وحدهُ

ثالثاً . ان فعل بروميد الاثيل مضادٌ لفعل الكلوروفورم فلا يبقى محل للضرر الذي يحدث احياناً من استعمال الكلوروفورم وحدهُ

رابعاً . ان هذه الطريقة لا يعقبها الغثيان الذي يعقب استعمال الكلوروفورم وحدهُ

## الأَلم الفؤَادي الحقيقي والكاذب

| الحقيقي | الكاذب |
|---|---|
| يغلب حدوثهُ بين السنة الاربعين والخمسين | يحدث في كل سن حتى في سن ست سنوات |
| يغلب في الرجال وتحدث نوباتهُ بعد إجهاد القوى | يغلب في النساء ويحدث بدون سبب معلوم |
| قلما تتردَّد نوباتهُ في اوقات معلومة او تحدث ليلاً | نوباتهُ تتردَّد في اوقات معلومة غالبًا وتكون ليلاً |
| لا ترافقها اعراض أُخرى | ترافقها اعراض عصبيَّة |
| ألمهُ شديد كأَن الانسان يضغط عليهِ بملزمة | أَلمهُ اقل شدة مع الشعور بالتمدُّد لا بالضغط |
| الأَلم قصير المدة ويصحبهُ صمت وعدم حركة | الأَلم يطول من ساعة الى ساعتين وتزيد الحركة |

## نصائح لمنع عدوى السل

للمسلول — تذكَّر ان مرضك معدٍ يتصل منك الى السليم بواسطة نفثك وكل ما

يتصل بفمك فلا تتفل الاَّ في اناءٍ فيهِ قليل من الحامض الكربوليك والماء ويُغسَل هذا الاناء من وقت الى آخر بالماء الغالي . ولا تتفل على الارض مطلقاً . ونَمْ وحدك في مخدع خاص بك ولكن مطلق الهواء تدخلهُ أشعة الشمس . ولتغلَ مناديلك ومناشفك واحرمتك وكل ثيابك وحدها قبل غسلها ثم تغسل . ولا تستعمل الاَّ آنية خاصة بك واغسل فاك مرتين كل يوم بالصودا والماء ولا تقبّل احدًا

للسليم — اعلم ان السل مرضٌ معدٍ تدخل جراثيمهُ البدن مع الطعام والشراب والهواء وتدخل ايضاً من جرح في البدن . لذلك لا تأكل طعاماً مسكهُ المسلول ولا تأكل مع مسلول ولا تشرب معهُ ولا تنم معهُ ولا تضع قطع النقود في فمك لئلا يكون قد مسكها مسلول قبلك ولا تلبس ثياباً غير ثيابك الاَّ بعد ان تغسل وتطهَّر جيدًا . ولا تقبّل احدًا في فيهِ اذا كان بهِ سعال ولا تأكل طعاماً الاَّ بعد غسل يديك

ويحسن ان تطبع هذه الوصايا وتوزَّع على جميع الناس

## ميكروب السفاتج

امتحن بعض علماء الميكروبات سفاتج البنك التي يتعامل بها في بعض البلدان بدل النقود فوجدوا ان فيها انواعاً مختلفة من الميكروبات ولا سيما ميكروب الدم العفن الذي يقتل من يدخل بدنهُ حالاً ووجدوا عليها ايضاً ميكروب السل وميكروب الدفثيريا . فيجب الحذر من تناول الطعام بعد مسك السفاتج القديمة ولا بد من غسل اليدين جيدًا بعد تناول النقود سواء كانت معدناً او ورقاً

## وصفتان للقبض

عن السجل الطبي

للقبض الوقتي — تؤخذ حبة مركبة من نصف قمحة من الكالومل وقمحتين من خلاصة الصبر وقمحة من خلاصة البنج وتتبع في الصباح قبل الطعام بدرهمين من سلفات الصودا في كوبة من الماء الحار ويحسن ان يكرر ذلك ثلاثة ايام او اربعة مع اخذ مسحوق سدلتز عند القيام من النوم

للقبض المزمن — امزج اربع قمحات من الصبرين وربع قمحة من سلفات الاستركنين وقمحة ونصف من خلاصة البلادونا وست قمحات من مسحوق الايكاك واقسمها اثنتي عشرة حبة تؤخذ حبة منها كل ليلة

## علاج لداء المفاصل الحاد والمزمن

يعالج الدكتور رُول داء المفاصل الحاد والمزمن برفادات مبلولة بالمزيج الآتي فيعصرها بعد بلها ويضعها على المفاصل مرتين في اليوم ويضع عليها مشمعًا من الحرير لمنع التبخر اما المزيج فمؤلف هكذا

| | |
|---|---|
| حامض سليسيليك | ٥ دراهم |
| سبيرتو الامتحان | ٣ اواقي طبية |
| زيت الخروع | ٧ " " |
| كلوروفورم | ٤ دراهم |

واذا وضعت الرفادات جيدًا ظهر الحامض السليسيليك في البول بعد اربع وعشرين ساعة

## علاج في الدفثيريا

وصفت جريدة المطبعة الطبيَّة الوصفة الآتية لتستعمل في مخدع المصاب بالدفثيريا وهي

| | |
|---|---|
| حامض فنيك | اوقيتان طبيتان |
| حامض سليسيليك | ٣ دراهم |
| حامض بنزويك | اوقية |
| سبيرتو الامتحان | اربع اواقي |

توضع ملعقة من هذا المزيج في اقة وثلث من الماء الغالي لينتشر بخارها في مخدع المريض ويجدَّد ذلك كل ثلاث ساعات

## تأثير التبغ في النمو

راقب احد الاطباء الاميركيين فعل التبغ في نمو الاجسام فوزن مئة وسبعة وثمانين تلميذًا من تلامذة مدرسة يال الكليَّة وقاس علوهم ومحيط صدورهم ومساحة رئاتهم حين دخولهم المدرسة ثم قاس ذلك كلهُ بعد انتهاء مدة دروسهم فيها فوجد ان الذين لا يدخنون التبغ زاد ثقلهم ما متوسطهُ ١٢ رطلاً والذين يدخنونهُ ١٠ ارطال وزادت قامة الواحد من الاولين نحو ٩ اعشار العقدة ومن الآخرين نحو سبعة اعشار العقدة وزاد محيط صدر الواحد من الاولين نحو عقدة ونصف ومن الآخرين نحو عقدة وربع ومساحة رئتي الواحد من الاولين احدى وعشرين عقدة مكعبة ومن الآخرين اثني عشرة عقدة مكعبة وذلك كلهُ هو متوسط ما زادهُ كلٌّ منهم وهذا من اكبر الادلة على مضرَّة استعمال التبغ

# باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## اكرام المرأة

جاء في كتاب الهيتوباديزا (النصائح النافعة) الذي وضعهُ فلاسفة الهند باللغة السنسكريتية منذ مئات من السنين " ان المرأة يجب ان لا تخرج عن مراقبة ابيها في صباها وزوجها في كهولتها وابنها في شيخوختها وان لا تطلق حريتها مطلقاً ". هذا اساس الفلسفة التي احرمت نصف نوع الانسان من السعي والارتقاء وجعلتهُ عبدًا ذليلاً لنصف الآخر. وقد عمَّت هذه الفلسفة ديار المشرق وانتشرت في بلدان المغرب ولكنها لم تستطع قطع الاوقيانوس الاتلنتيكي والعبور الى الولايات المتحدة الاميركية فبقيت تلك البلاد فردوس النساء كما قيل فيها وانعكست صورتها من هناك الى البلاد الانكليزية والمهاجر التابعة لها فرسخت في النفوس كما ترسخ اشعة النور في الواح الزجاج المعدَّة للتصوير

ومن الاعمال ما يفرغ فيهِ العامل جهد ما وصل اليهِ علمهُ وحذقهُ فاذا نظرت اليهِ رأيت فيهِ خلاصة ما نعتقدهُ في ذلك العامل من العلم والمهارة. وهذا شأن المرأة الاميركية فانها خلاصة ما بلغهُ العمران الاميركي وحيثما وجدتها رأيتها متصفة بالفطنة والذكاء وعزة النفس والدعة وحسن المسامرة وممتازة بطلاقة الوجه وعدم الاحجام عن المتاعب والمشاق فاذا رأت ما يسوءها قاومتهُ بكل جهدها واذا اخطأت في نطق لغة اجنبية كانت اول الضاحكين على نفسها واذا رأت جبلاً لا يرتقي الا بشق النفوس كانت اول المرتقين عليهِ واذا دار الحديث على العلوم والفنون والآثار والاخبار ظهر انها من اوسع الناس رواية واكثرهم اطلاعاً واحسنهم محاضرة . وانطلقت في الحديث كانها بنت بجدتهِ ولم تخشَ عثارًا ولا ظهر عليها ما يظهر على غيرها من الغنج والدلال . وارسخ مزاياها اعتمادها على على نفسها وعدم اغترارها بما يبديهِ الرجال لها من التودُّد والاكرام نعم تسرُّ بذلك ولكنها لا تعجب بهِ ولا تحمل على الخيلاء لانها اعتادت ان تكرم وتعزَّز

ومعلوم ان الولايات المتحدة الاميركية قد صارت الآن ارقى من كل ممالك الارض

قاطبةً . وفي اعتقادنا واعتقاد اكثر الكتّاب ان هذا الارتقاء السريع العظيم سببهُ الاكبر النساء الاميركيات فهنَّ حافظات الآداب الدينيَّة في المعابد والمدارس والبيوت وهنَّ حافظات البسالة الوطنيَّة في اوقات الحرب والشدة وهنَّ شريكات ازواجهنَّ واخوتهنَّ في كل الاعمال والمطالب. وشجاعتهنَّ قوَّت شجاعة الرجال وايثارهنَّ غيرهنَّ على نفوسهنَّ اضعف الانانيَّة من قلوبهم فسار الجميع معًا في سبيل الارتقاء متناصرين

وجملة القول ان ما نراهُ الآن من الارتقاء في الولايات المتحدة الاميركيَّة ماديًّا وادبيًّا سببهُ الاكبر اكرام النساء واطلاق الحريَّة لهنَّ والجري على ضد الفلسفة الهنديَّة التي توجب على المرأة ان تكون عبدة لابيها وزوجها وابنها

ومقام النساء في اوربا والبلدان القريبة منها قد اخذ يرتقي في هذه السنين بارتقاء التعليم والتهذيب . وبعيد عن الظن ان تتمكن ممالك المشرق من مجاراة البلدان الاوربيَّة والاميركيَّة ما لم يعمَّ التعليم والتهذيب النساء كما يعمُّ الرجال . فان كان في شرائعنا وعوائدنا ما يمنع ذلك وجب ان نغيرهُ او نرضى بما نحن فيهِ من التأخر عن الممالك الاوربيَّة

## صباغ الشعر

اتفق الفسيولوجيون على ان لون الشعر ناتج عن مادة خاصة تنتشر فيهِ وتلونهُ وعلى ان الشيب حادث من فقد هذه المادة ولكنهم اختلفوا في سبب الشيب الفجائي والارجح ما ذهب اليهِ الدكتور ولسن وهو انهُ ناتج عن انتشار الهواء في اصل الشعرة فتظهر بهِ بيضاء مع بقاء المادة الملونة فيها حتى لقد يزول هذا الهواء ويعود الشعر الى لونهِ الاول .

ومهما يكن من السبب فالشيب الباكر ضيف غير محتشم يودُّ كل احد التخلص منهُ الى ان تتمكن الشيخوخة من الانسان ويظهر منظر الشيب عليهِ طبيعيًّا غير مستنكر . فاذا وخط الشيب الشباب وارادوا ان يخفوا لونهُ بصباغ يقوي الشعر ولا يضرُّ بهِ فليس لهم خير من هذا الخضاب وهو يصنع بنقع اوقيتين من الشاي الاسود في ثماني ليبرات ( ارطال) من الماء الغالي ثم يصفى الماء ويضاف اليهِ ثلاث اواقي من الغليسرين ونصف اوقية من الذراح ورطلان من الروم المستخرج من الغار ويدهن الشعر يوميًّا بهذا السائل ويفرك بهِ جيدًا من اصولهِ الى رؤوسهِ . فيختفي ما فيهِ من البياض ويقوى كلهُ . واذا اصاب الرأس جرح فنبت شعرهُ ابيض خضِّب بدهون يصنع من قشر الجوز الاخضر اوورقهِ ويكثر الخضاب اذا كان الشعر الذي حولهُ اسود ويقلل اذا كان مائلاً الى الشقرة .

وغزارة الشعر وطولهُ ليسا دليلاً على جودة الصحة فان المائلين الى السل يكون شعرهم في الغالب غزيرًا وقد يكون طويلاً ايضاً

## تدبير الاطفال

حينما يولد الطفل وتقطع سرتهُ وتربط يبادر الى غسلهِ فيؤتى باناء طولهُ نحو ستين سنتمترًا وعرضهُ نحو ثلاثين سنتمترًا وعمقهُ نحو ثلاثين سنتمترًا ايضاً ويوضع فيهِ ماء كافٍ لغمر جسم الطفل وتكون درجة حرارة هذا الماء كدرجة حرارة الجسم اي نحو ٣٦ درجة بميزان سنتغراد وتعدُّ القابلة ثياب الطفل وصابونًا جيدًا وقطعة من الفلانلا وابرةً وخيطاً ودبابيس الاطفال وقليلاً من القطن المندوف وزيت الزيتون. وتدهن اولاً جسم الطفل المغطى بالمادة الدهنيَّة البيضاء بزيت الزيتون ثم تغطسهُ في الماء واضعةً رأسهُ على يدها اليسرى خارج الماء وتبقيهِ في الماء دقيقتين فقط ثم تضعهُ في حضنها وتمسحهُ بقطعة الفلانلا بعد ان تبلها بالماء وترغي عليها قليلاً من الصابون فتغسل عينيهِ اولاً ثم رأسهُ وبقيَّة جسمهِ ولا سيما مفاصلهُ وتنشفهُ جيدًا بنشفة غير رطبة وتذرُّ عليهِ البودرا الناعمة ولا سيما على الاماكن المعرَّضة للتسميط كالابطين ثم تلفُّ الحبل السرّي بالقطن المندوف وتبقيهِ تحت الحزام الى ان يسقط من نفسهِ في اليوم الرابع او الخامس

وقد جرت العادة ان يغسل الطفل بماء بارد حينما يولد اعتقادًا بانهُ يقويهِ ولكن الاطباء يخطئون ذلك ويقولون انهُ مضرٌّ ويحدث منهُ التهاب العينين وانسداد الانف او التهاب الرئتين او انطلاق الامعاء . ولا يحسن غسلهُ بماء سخن لانهُ يضعفهُ ويعرضهُ للمرض . وافضل من ذلك كلهِ الماء الفاتر الذي حرارتهُ من ٣٤ درجة الى ٣٦ درجة ولا بد من الاعتناء بغسل العينين قبل فتحهما لكي لا يدخلهما شيءٌ من الدم فينتج عنهُ الالتهاب المعروف برمد الاطفال ويجب ايضاً ان لا يدخلهما شيءٌ من الصابون لئلا تتألما او تلتهبا

وقد اشار بعضهم بان يقطر في عيني الطفل حال ولادتهِ قطرة مذوَّب السليماني وذلك بان يذاب سنتغرام من السليماني في عشرة غرامات من الماء ويضاف اليهِ عشرة غرامات أُخرى من الماء الفاتر فيصير السنتغرام مذابًا في عشرين غرامًا من الماء وتبلُّ قطنة بهذا السائل وتفتح عينا الطفل وتقطر نقطة في كلٍ منهما بعد غسل الطفل ثم تغمض الاجفان وتنشف ويكرر ذلك مرتين كل يوم مدة اسبوع

ولا يغطس الطفل بالماء بعد ذلك الاَّ بعد سقوط السرَّة في اليوم الرابع او الخامس ولكنهُ يغسل بمسح بدنهِ بالماء والصابون وهو على حضن القابلة صباحاً ومساء خوفاً من بل السرَّة ومتى وقعت يغطس في الماء صباحاً نحو دقيقتين ويغسل مساء على حضن القابلة

## اثاث البيت

يكثر بين قرَّاء المقتطف عدد الاواسط الذين ليسوا من ذوي الثروة الواسعة ولا من الفقراء ويغلب ان يكون دخل الواحد منهم من مئتي جنيه الى اربع مئة في السنة . وقد رأينا لاحدى السيدات الفاضلات فصلاً مسهباً في كيفيَّة ترتيب الاثاث اذا كان دخل الانسان بين هذين الحدين فلخصنا منهُ ما يأتي

البيت الواسع القليل الاثاث خير من البيت الضيق الذي كثر اثاثهُ حتى ملاهُ . وخير نصيحة ننصح بها ربة البيت ان لا تتعجل في ابتياع كل ما يمكن وضعهُ في بيتها بل تتأنى في ذلك حتى تستطيع ان تزيد الاثاث رويداً رويداً كلما سمحت لها الفرصة . وقد تجد لذة في ابتياع مرآة جديدة او مائدة او نحو ذلك من الاثاث الذي تزيدهُ في بيتها كلما وجدت الى ذلك سبيلاً اكثر مما تجد الاميرة في قصرها حينما تدخلهُ فتراهُ مملوءا بافخر الاثاث واثمنهِ

ومن الاغلاط الشائعة ان الشيء لا يكون جميلاً الاَّ اذا كان ثميناً لكن ذوي العين النقَّادة والذوق المهذَّب يعلمون ان الجمال والاتقان لا رتباط بينهما وبين الثمن فقد يكون الشيء جميلاً ولا يكون ثميناً وقد يكون ثميناً ولا يكون جميلاً

اما البيت المشار اليهِ هنا فيحتوي غالباً على فسحة (دار) وغرفة للطعام وغرفة للاستقبال وغرفة للجلوس وغرف النوم . اما الفسحة فان كانت فسيحة فتدهن بدهان ضارب الى الحمرة او يلصق بها ورق ضارب الى الحمرة واذا كانت ضيقة فيكون لون دهانها او ورقها ضارباً الى الصفرة او الخضرة ويكون زجاج كوها ضارباً الى الصفرة ايضاً لكي لا تظلم. ويحسن ان يكون بين الواح الزجاج قطع صغيرة حمراء اللون فيزيد منظرها جمالاً . وان توضع فيها قصايص الازهار والرياحين اما ارضها فيحسن ان تغطى بمشمع يشبه الرخام الاسود والابيض في شكلهِ ويبسط في وسطها بساط صغير وتوضع فيها مائدة وعليها صحفة لاوراق الزيارات ومقعد من خشب الجوز ونحوه تحتهُ صندوق توضع فيهِ

الجرائد والخرق التي لا يحسن اظهارها ولا يراد طرحها لانهُ قد تدعو الحاجة اليها . وشماعة لوضع العصي والمظلات وتعليق الاردية . و ذا امكن ان تعلق فيها بعض الصور زادت بها زينة
ستأتي البقيَّة

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

تمنيت في كلمتي الاولى التي تكرمتم بنشرها في الجزء الحادي عشر من المقتطف ان يكون الكتاب الذي شرع حضرة احمد افندي زكي في تأليفهِ جامعاً للاعلام العربيَّة التي حرَّفها الافرنج والاعلام الافرنجيَّة التي حرَّفها العرب . وقد سرَّني ما قرأتهُ في الجزء الثاني عشر من ان حضرتهُ عاقد النيَّة على ذلك بل على ما هو تمَّ منهُ فائدةً وهو ان يحقق الاعلام" ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مع الالماع الى كيفيَّة تطرُّق التحريف " واني مع جمهور الكتَّاب اشكرهُ على ذلك سلفاً و طلب لهُ التوفيق . ثم اني أشرتُ في رسالتي السابقة الى انهُ يحسن بنا ان نردَّ الاعلام الافرنجيَّة الى اصولها المعروفة بها عند اهلها واذ عني بذلك ان نكتبها بما يقرب من لفظ هو هنا الآن لا ان نبين كيفيَّة تدرُّجها في التحريف الى ان بلغت الصورة الحاضرة . وقد سبقنا الاوربيون الى ذلك فان كتَّاب الانكليز الاقدمين كانوا يكتبون لفظة محمَّد مثلاً هكذا Mahomet وجرى مشاهير كتَّابهم على هذه الكتابة الى عهد قريب ثم علموا ان هذه الكتابة لا تنطبق على لفظ العرب فصاروا يكتبونها هكذا Mohammed وقد احسنوا في ما فعلوا . اما نحن فبعض كتَّابنا جرى على ضد ذلك فتجد مثلاً عامة الناس وخاصتهم يلفظون اسم الجزيرة

التي في جنوبي ايطاليا سيسيليا او سيتشيليا حسب لفظ اهلها وقد جروا على ذلك منذ اعوام كثيرة الى الآن ثم قام بعض المتأنقين فرأوا ان الكتّاب الاقدمين من العرب كانوا يكتبون هذه الكلمة صقليّة فتركوا اللفظ الشائع المشهور في المشرق والمغرب وعادوا الى اللفظ القديم المهجور. وهب ان الرومان او الطليان كانوا يكتبون هذه الكلمة بصاد وقاف مستعارتين من العربيّة ولام وياء مشددة وهاء منقوطة ولكن خلفاءهم الذين عرفناهم نحن وعرفهم اباؤنا من قبلنا يكتبونها Sicilia وجميع التجار والملاحين والذين يهمهم ان يعرفوا شيئًا عن هذه الجزيرة يكتبونها سيسيليا ويسمون بناتهم بهذا الاسم احيانًا فهل يليق بنا ان نترك اللفظ الشائع المشهور المفهوم ونعود الى اللفظ القديم المهجور

فعسى ان يجمع كتّابنا على كتابة الاعلام الافرنجيّة بما يقرب من لفظها عند اهلها او يستمروا على كتابتها كما هي شائعة مشهورة ولا يوعروا طريق الفهم على القراء بالعود الى القديم المهجور

م . م .

ملحق * رأيت بعد كتابة ما تقدم تذييلاً لحضرة حمد افندي زكي في الجزء الاول من المقتطف خطأً فيهِ الذين يكتبون كلمة برتغال بالغين وقال انهُ يجب ان تكتب بالقاف لان هذا الاسم ورد " في كتب جغرافيي العرب هكذا « برتقال » وفي تاريخ ابن الاثير « برطقال » بالطاء المهملة " ثم قال " فوجب علينا حينئذ مجاراة اسلافنا في التسمية والعدول عما انسقنا اليهِ جهلاً من تسمية هذه المملكة هكذا « برتغال »". ولم يذكر مَن من جغرافيي العرب ذكرها بلفظ برتقال ولا لماذا جاراهُ وخالف ابن الاثير في كتابتها بالطاء بدل التاء. وما قولهُ حفظهُ الله في ان ابن خلدون العلاَّمة المدقق كتبها في تاريخهِ هكذا « برتغال » بالتاء المثنَّاة والغين المعجمة كما ترى في المجلد الرابع من تاريخهِ المشهور في الكلام على ملوك الاندلس بعد القوط. ومن نظر الكاتب نظرةً في كتب اسلافنا وجد ان مجاراتهم في تسمية الاعلام الافرنجيَّة تكاد تكون متعذرة لانهم لم يجروا على وتيرة واحدة. وخير من ذلك اتّباع المشهور الآن او تخيُّر اكثر الالفاظ شيوعًا واقربها الى الاصل لكي يؤدى المعنى المراد بها على اقرب سبيل لان اللغة واسطة لا غاية كما لا يخفى

م . م .

## اقتراح على القراء

حضرات منشئي المقتطف الاغر

اراكم تشيرون وقتًا بعد آخر الى ان علماء الافرنج يطرحون على الجمهور المسائل

التي لا تعلم حقيقتها الاَّ بالاستقراء ويسمعون اقوالهم فيستقرون ما يقال في تلك المسائل للوقوف على الحقيقة. وقد عنَّ لي الآن ان اطرح مسألة على الفضلاء قراء المقتطف والتمس من حضرتكم ان تجمعوا ما يقولونهُ فيها وتنشروهُ في المقتطف او تنشروا خلاصتهُ خدمةً للعلم . اما المسألة فهي ان البعض يحلمون احلاماً ويرون رؤًى ثم يحدث في اليوم التالي او بعد ايام ما ينطبق على تلك الاحلام او الرؤى . وهذا ذكرهُ الكتَّاب قديماً وحديثاً ويشهد كل احد بوقوع شيء مثلهُ لهُ . واظن انكم تنسبونهُ مرةً الى الاتفاق لا الى علاقة روحيَّة بين سبب الحلم والحادثة التي تأتي بعدهُ منطبقةً عليهِ . ومعلوم انهُ اذا كانت الاحلام التي تصحُّ نادرة جدًّا فيكون تعليلكم ذا محتملاً و مرجحاً واما اذا كانت كثيرة فلا يصح ان تردَّ الى الاتفاق بل يرجَّح انهُ توجد علاقة روحيَّة او طبيعيَّة بين الحلم والحادثة التي تنطبق عليهِ . ولذلك اقترح على كل من حلم حلماً ثم رأى ما يثبت صحتهُ ان يكتب بذلك الى ادارة المقتطف متحرياً الحق و لايجاز في ما يكتب واقترح ايضاً على كل من يريد ان يخدم العلم خدمة تذكر فتشكر انهُ اذا حلم حلماً يدل على حادثة مقبلة يكتبهُ على ورقة ويكتب تاريخهُ ويطلع عليهِ احد معارفهِ ثم اذا حدثت الحادثة التي يشير الحلم اليها يكتب تفصيلها بجانب تفصيل الحلم ويرسل نسخة من ذلك الى المقتطف لينشر الحلم والحادثة فيهِ

وعسى ان يقع اقتراحي هذا لديكم موقع القبول وتنشروهُ في اول جزء يصدر من جريدتكم العميمة الفوائد ولكم الفضل

مصر احد قراء المقتطف

## التنفُّس الطبيعي

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعتُ على ما ادرجتموهُ في المقتطف من فوائد التنفُّس الصناعي جزاكم الله خيرًا . وكنت اصاب احياناً بألم شديد بين الاضلاع تقصر مدتهُ تارةً فلا تكون اكثر من خمس دقائق وتطول تارة اخرى فتدوم اثنتي عشرة ساعة واتفق ان عاودتني النوبة بعد ذلك مرتين فبادرتها بالعلاج الذي وصفتموهُ وهو التنفُّس الصناعي فزال الالم حالاً في ثانيتين من الزمان. وعسى ان تنشروا سطوري هذه في صفحات المقتطف افادةً لمن يعتريهم هذا الالم مثلي ولكم الشكر والثواب

تبئي بالهند براك المندبل

## سؤال لغوي

هل ورد جمع فَعْلان بفتح الفاء وسكون العين على فِعلان بكسر الفاء وسكون العين واذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء

طهطا احمد رافع

## سؤال آخر

مرّ رجلان على امرأتين فقالتا لقد مرّ علينا زوجانا وابنا زوجينا وابناؤنا فكيف يتصور ذلك طهطا احمد رافع

## مسألة للحل

طارتان متحركتان في ( م مَ ) على محورين متوازيين وممتد بينهما لادارتهما في جهتين متضادتين سير من الجلد فمع معلومية بعد المركزين (أح) والزاوية الحادة (ر) الحادثة من نصفي القطرين المتعامد احدهما في ( م ) على خط المركزين والواصل ثانيهما الى اول نقطة يمسّ فيها السير طارة ( م ) نطلب اولاً معرفة كيفية مد السير المذكور بين الطارتين . ثانياً معرفة طوله ( ل ) محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

# باب الزراعة

## التجارب الزراعية العلمية

اشرنا مراراً كثيرة الى التجارب الزراعية العلمية التي تولاها السرجون لوز العالم الانكليزي والدكتور غلبرت الكيماوي وقد اطلعنا الآن على مقالة مسهبة للسيدة كريك وصفت فيها طرق هذه التجارب وذكرت بعض فوائدها فرأينا ان نلخص منها الحقائق التالية . قالت الكاتبة

شرع جون لوز في التجارب الزراعية العلمية حالما خرج من مدرسة اكسفورد سنة ١٨٣٤ وقد امتحن انواع السماد المختلفة وفعلها بالنبات . وكان يجرب هذه التجارب اولاً في احواض الازهار ثم صار يجربها في الحقول الوسيعة وانضم اليه الدكتور غلبرت سنة

١٨٤٣ وغيرهُ من المساعدين واستخدم كثيرين من العمال

وهذه التجارب على نوعين نوع خاص بالنبات ونوع خاص بالحيوان فالنوع الاول يشمل زرع اشهر انواع الغلال كالقمح والشعير والفول في اراضٍ خاصة بها وتعاقب زرعها وامتحان انواع السماد بها

فقد امتحن زرع القمح خمسين سنة في ٣٧ قطعة من الارض مساحتها معًا احد عشر فدانًا مستعملاً انواعاً مختلفة من السماد وفعل مثل ذلك بالشعير والزمير والفول والبرسيم واللفت والبنجر والبطاطس وغيرها من الحبوب . وكان يحلل جانبًا من تراب الارض من وقت الى آخر تحليلاً كيماويًا ويحلل جانبًا من الغلة وقد حلل ٣٦٠٠ "عينة" من عينيات الارض . وكان يقيس مقدار المطر ومقدار ما فيهِ من النيتروجين سواءٌ كان في صورة الامونيا او في صورة الحامض النيتريك ومقدار الكلور والحامض الكبريتيك فوجد ان النيتروجين الذي في ماء المطر هو العلة الكبرى لخصب الارض وان النبات لا يأخذ النيتروجين من الهواء مباشرة بل من ماء المطر

وكيفيَّة اخذ العينيات من الارض ان يؤتى باناء مكعب من الحديد مفتوح من جانبين متقابلين ويدقّ في الارض حتى يمتلئ ترابًا وينزع منهُ التراب فيكون العينَّة الاولى ثم يدق ايضًا حيث هو الى ان يغوص كلهُ في الارض ثانية وينزع ما فيهِ من التراب فيكون العينيَّة الثانية وهي مأخوذة من تحت الاولى تمامًا

وهناك عشرون قطعة من الارض ينبت فيها نبات العلف لا غير ويقطع مرة كل سنة ويصنع دريسًا وما ينبت منهُ ثانية ترعاهُ الغنم . ولا يزرع هذا النبات زرعًا بل ينبت من نفسهِ كما ينبت في كل المراعي الطبيعيَّة . وتؤخذ عينيات من العلف الذي يقطع وتمتحن امتحانًا كيماويًا . والكيماوي الماهر لا يستطيع امتحان عشرين عينيَّة في اقل من اربعة اشهر ويجب ان يساعدهُ في ذلك مساعد وخمسة غلمان او ستة مدة ستة اشهر ومن ثمَّ يظهر مقدار التدقيق والتعب في امتحان عينيات الارض والنبات وغلته

وقد ثبت بتوالي الامتحان ان العلف يزيد بزيادة النيتروجين في السماد وان السماد الكيماوي الذي فيهِ كل ما تحتاج اليهِ الارض من النيتروجين وسائر المواد الجمادية يفيدها اكثر من الزبل الحيواني

ومن الحقائق المفيدة التي ثبتت في زراعة القمح انهُ اذا عوقب بينهُ وبين الفول في ارض واحدة مدة ست عشرة سنة اي زرع القمح في ثماني سنوات منها والفول في الثماني

الاخرى بالتعاقب كانت غلة القمح مساوية لغلتهِ في ارض أُخرى مماثلة لها نوعاً ومساحة وقد زرع فيها ١٦ سنة متوالية . او لغلتهِ في ارض ثالثة مساوية لها اذا زرع فيها ثماني مرات في ست عشرة سنة متوالية . اي انهُ اذا فرزت ثلاث قطع من الارض المتماثلة في كل صفاتها الطبيعيَّة وكانت مساحة كلٍّ منها فداناً وزرعت الاولى قمحاً في السنة الاولى وفولاً في الثانية وقمحاً في الثالثة وفولاً في الرابعة وهكذا الى ١٦ سنة . وزرعت الثانية قمحاً كل سنة مدة تلك السنين الست عشرة . وزرعت الثالثة قمحاً في السنة الاولى ولم تزرع شيئاً في الثانية ثم زرعت قمحاً في الثالثة ولم تزرع شيئاً في الرابعة وهلمَّ جرًّا الى آخر السنوات الست عشرة كانت غلة القمح في الفدادين الثلاثة متساوية فتكون غلة الفول من الفدان الاول مكسباً فوق غلة القمح

ولم يترك السر جون لوز مسألة تتعلق بالزراعة الاَّ بحث فيها بحثاً مدققاً مؤيدًا بالامتحان المتوالي كما يعلم قرَّاء المقتطف ممَّا نشرناهُ عن تجاربهِ الكثيرة مرارًا عديدة. هذا من جهة التجارب الخاصة بالنبات اما التجارب الخاصة بالحيوانات فتتناول فعل العلف في نمو ابدانها وزيادة لحمها ودهنها ولبنها وسمنها ونحو ذلك ممَّا يطول شرحهُ وقد وقف السر جون لوز مئة الف جنيه لهذه التجارب لكي تبقى متوالية بعد موتهِ فافاد بها البلاد الانكليزيَّة وممالك اوربا واميركا اجمع فوائد تقدَّر قيمتها بملايين الجنيهات وستبقى فوائدها متصلة مدى الدهر. وقد استفادت الممالك الاجنبيَّة من تجاربهِ اكثر ممَّا استفادت المملكة الانكليزيَّة نفسها لان الزراعة كانت متقنة فيها قبل تجاربهِ ولم تكن متقنة في غيرها اتقانها فيها

## اكرام علماء الزراعة

اشرنا في احد الاجزاء الماضية الى ان عظماء الانكليز وعلماءهم وفي مقدمتهم ولي عهد انكلترا اتفقوا على تقديم بعض الهدايا والتحف الى السر جون لوز والدكتور غلبرت اعترافاً بما لهما من الفضل في التجارب الزراعيَّة التي جرَّباها منذ خمسين سنة الى الآن . وجرى الاحتفال بذلك في التاسع والعشرين من شهر يوليو الماضي فاقاموا صخرًا كبيرًا من الغرانيت امام المعمل الكيماوي الذي جرّبت فيهِ تلك التجارب ونقشوا على احد وجوهِ ما يأتي "تذكار لمضي خمسين سنة تواصلت فيها التجارب الزراعيَّة في رثهمستد تحت نظر السر جون لوز ويوسف هنري غلبرت" وقام وزير الزراعة الشريف هربرت غاردنر في كرسي الرئاسة وقال انهم اجتمعوا ليقدّموا الاكرام والاحترام باسم الزراعة

واربابها للرجلين الشهيرين اللذين افادا الامة فوائد لا تقدَّر قيمتها ولكي يقيموا لها تذكارًا خالدًا يدل على ما يخالج افئدة المشتغلين بالزراعة في كل البلدان من الإعجاب بعملها الى ان قال وليس لذلك خير من هذا الجندل الكبير الذي تشاهدونهُ فانهُ قد شهد كثيرًا من تجارب الطبيعة ونحن نرجو ان يبقى ادهارًا كثيرة شاهدًا على ان مواطني السر جون لوز والدكتور غلبرت يعرفون قيمة اعمالها التي قضيا فيها حياتهما . وقد شرع السر جون في هذه الاعمال منذ سنة ١٨٣٤ ولكنهُ لم يأخذ فيها بجدٍّ الا سنة ١٨٤٣ حين انضم اليهِ الدكتور غلبرت وشاركهُ فيها مدة السنين الخمسين الماضية وقد تغيرت شؤون الزراعة في هذه المدة تغيرًا عظيمًا فكان ثمن الكوارتر من الحنطة سنة ١٨٥٥ ثمانية وسبعين شلنًا وهبط الآن الى ٢٤ شلنًا . ثم هنَّأ السر جون لوز والدكتور غلبرت بالاصالة عن نفسهِ وبالنيابة عن جميع المشتغلين بالزراعة من ابناء وطنهِ ورجا ان يبقيا مكرَّمين من ابناء وطنهما

ثم وقف دوق وستمنستر وقال انهُ خوّل حق الكلام في ذلك الحفل لانهُ كان رئيسًا للجمعيَّة الزراعيَّة ثم قدَّم للسر جون لوز صورتهُ وقد صورها المصور هركومر وقدَّم لهُ خطبة بامضاء ولي عهد انكلترا يقول فيها

الى السر جون لوز الدكتور في الشريعة والشرائع المدنيَّة وعضو الجمعيَّة الملكية الخ

انني بالنيابة عن لجنة هذا الاحتفال والمشتركين في المال المجموع لهُ من كل اقطار المسكونة اقدم لك التهنئة القلبيَّة بانقضاء خمسين سنة قضيتها في التجارب الزراعيَّة التي لا شيء يفوقها نفعًا

وهذه التجارب التي انت مبدعها تتعلق بنمو الحبوب والغلال تحت اشد الاحوال اختلافًا ولا تقتصر على ذلك بل تتناول البحث عن نسبة انواع العلف المختلفة الى المواشي وفعلها بها وتركيب الارض الكيماوي ومقدار المطر وماء المصارف ومصدر النيتروجين الذي يغتذي بهِ النبات

وقد عاونك مدة هذه السنين الخمسين صديقك الدكتور يوسف هنري غلبرت الذي سيبقى اسمهُ الى الابد مقترنًا باسمك ونحن نهنئك و اياهُ معًا في هذا اليوم

ولقد تكرَّمتَ ووقفتَ مالاً وافرًا للانفاق على مواصلة التجارب التي قمت بها هذه السنين الطويلة ولذلك سيستفيد خلفاؤنا من اتصالها وربما استفادوا من اعمالك المفيدة اكثر مما استفدنا نحن

ونرجو ان التذكار الذي أُقيم لك الآن يبقي اسمك مقرونًا بالشرف مدى العصور التالية وصورتك التي أُهديت اليك تبقي الى الاجيال الآتية اسم اعلم الرجال الساعين في نفع الجمهور واكثرهم ايثارًا لغيره على نفسه

(الامضاء) البرت ادورد

ثم قدم خطبة أُخرى الى الدكتور غلبرت يقول فيها

الى يوسف هنري غلبرت المعلم في العلوم والدكتور في الفلسفة والدكتور في الشرائع وعضو الجمعيَّة الملكيَّة الخ

يستحيل ان يُفرَّق بين اسمك واسم السر جون لوز في الاحتفال بعيد التجارب الزراعيَّة التي جرَّبت في رثهمستد ولذلك فاني بالنيابة عن المكتتبين بالمال الذي أُنفق في هذا الاحتفال من كل اقطار المسكونة اقدّم لك التهانئ القلبيَّة بخمسين سنة واصلتَ فيها الاعمال افادةً للعلوم الزراعيَّة. وحقيقة هذه الاعمال وفوائدها معروفتان لدى الجمهور فلا داعي لاطالة الكلام عليها لكن اذا كان انشاء المعامل التي جرت فيها هذه الاعمال منسوبًا الى السر جون لوز فنجاحها منسوب اكثرهُ الى مهارتك العلميَّة واجتهادك المتواصل وزد على ذلك انك قد اوضحت اساليب هذه التجارب وأُسسها العلميَّة والعمليَّة لاهل هذه البلاد وغيرها من البلدان بواسطة خطبك وكتاباتك. واشتراكك في العمل مع السر جون لوز الذي مرَّ عليهِ الآن اكثر من خمسين سنة لا مثيل لهُ في تاريخ العلوم. واني ارجو لكما دوام التعاون واثق ان اسمَي لوز وغلبرت اللذين اقترنا مدة هذه السنين الكثيرة يبقيان مقترنين اقترانًا مجيدًا مدى الادهار (الامضاء) البرت ادورد

ثم قدَّم دوق وستمنستر آنية من الفضة للدكتور غلبرت مهداة اليهِ من لجنة هذا الاحتفال وخطب المسيو جوانت والمسيو اوبين بالنيابة عن جمعيَّة فرنسا الزراعيَّة ودوق دونشير بالنيابة عن جمعيَّة بريطانيا الزراعيَّة وغيرهم من كبار العلماء واجابهم السر جون لوز والدكتور غلبرت على ذلك شاكرين لهم على غيرتهم وعلى اهتمامهم باكرام الذين يقضون الواجب عليهم في خدمة وطنهم

## السماد الصناعي

وعدنا في الجزء الماضي ان نبسط الكلام في هذا الجزء على السماد الصناعي او الخاص وانجازًا لذلك نقول

يسمى هذا السماد بالسماد الصناعي لا لانهُ يصنع كلهُ صناعة بل تمييزًا لهُ عن الزبل والسماد الطبيعي . وانواعهُ المشهورة اربعة وهي السماد النيتروجيني والسماد الفصفوري والسماد الجيري ( الكلسي ) والسماد البوتاسي . ولو استطاع جميع اهل الزراعة ان يجدوا ما يكفي ارضهم من الزبل الحيواني لما بقيت بهم حاجة الى السماد الصناعي لكن الزبل قليل لا يكفي لتسميد الارض اذا أُريد اتقان الزراعة وتكثير الغلة ولذلك يضطر الفلاحون الى استخدام الاسمدة التي ابان علم الكيمياء ان فيها من العناصر ما يزيد بهِ خصب الارض

السماد النيتروجيني

هذا السماد كثير النيتروجين كما يستدل من اسمهِ والنيتروجين ضروري لنمو النبات لا يغتذي النبات بدونهِ وهو يصل الى الارض من الهواء بعد ان يستحيل الى حامض نيتريك وامونيا . والمواد النيتروجينيَّة قليلة المقدار في الارض فتنفد منها حالاً بتوالي زرعها واستغلالها ولذلك تدعو الحال الى التعويض عنها بسماد فيهِ ما يكفي من المواد النيتروجينيَّة ليبقى خصبها على درجة واحدة

اشهر الاسمدة النيتروجينيَّة الجوانو وهو زرق طيور البحر وقد تراكم في بعض الجزائر والسواحل البحريَّة بمقادير كبيرة جدًّا . وفي كل مئة رطل منهُ ثلاثة ارطال من الامونيا الى عشرين رطلاً . ولا يقع المطر حيث تراكم هذا الزبل او يقع قليلاً جدًّا ولذلك بقيت موادهُ النيتروجينية فيهِ ولم تذب منهُ . وقد نفدت مجتمعات الجوانو الجيد وما يرد منهُ الآن بهذا الاسم غير جيد كلهُ ولذلك لم يعد الفلاحون الكبار يشترونهُ الاَّ بعد ان يمتحن امتحانًا كيماويًّا وقد يكثر فيهِ فصفات الجير والمغنيسيا حتى يعدَّ سمادًا فصفوريًّا ويغلب ذلك اذا كانت الارض التي يجاء منها كثيرة المطر او كان فيها معرَّضًا لماء البحر فان الماء يذيب المواد النيتروجينيَّة فتبقى فيهِ المواد الفصفوريَّة ولذلك فالجوانو على نوعين نوع كثير المواد النيتروجينيَّة ونوع كثير المواد الفصفوريَّة

ومن الاسمدة النيتروجينيَّة ايضًا كبريتات الامونيا ونيترات الصودا والنيتروجين فيهما اكثر منهُ في الجوانو وهما سريعا الذوبان ولذلك يستعملان في تحريك الارض الى العمل . وفعلهما سريع تظهر نتيجتهُ حالاً . فاذا أُضيفا الى ارض لم تمضِ عليها بضعة ايام حتى تخضرَّ اوراق نباتها وتظهر فيهِ اوراق جديدة وينتعش بعد ذبولهِ . وقد كان كبريتات الامونيا نفاية تطرح من معامل غاز الضوء فصار الآن من انفع انواع السماد

اما نيترات الصودا فيوجد منهُ طبقات كبيرة في بلاد بيرو وشيلي حيث لا يقع المطر على الارض

## السماد الفصفوري

الحامض الفصفوريك من الاغذية الضرورية للنبات ولا يمكن الحصول عليهِ من المواد ومقدارهُ في الارض قليل جدًّا ولذلك ينفد منها سريعًا بتوالي زرعها فتدعو الحال الى اضافتهِ اليها بواسطة السماد وهو موجود في كل انواع السماد العام وموجود بكثرة في بعض الاسمدة الخاصة ولذلك تسمى فصفورية. والفصفور عنصر مهمٌّ من عظام الحيوانات ولبن البقر فاذا رعت المواشي في الارض زمانًا طويلاً نزعت ما فيها من الفصفور بأخذهِ من نباتها وتركيبهِ في ابدانها. وهذا هو السبب الاكبر لجدب المراعي. وقد وجد بالامتحان انها اذا سمدت بقليل من السماد الفصفوري عاد اليها خصبها. واشهر الاسمدة الفصفورية العظام والفصفاتات العليا والفصفاتات المحلولة وسيأتي الكلام عليها بالتفصيل

## ارض الاسطبل

كتب احد المعتنين بتربية الخيل يقول انهُ امتحن الواح الخشب والمكادام والتراب وغير ذلك من المواد في ارض الاسطبل فوجد ان القرميد اجودها كلها ويشترط ان ترصف ارض الاسطبل بهِ موضوعًا بعضهُ بجانب بعض على حروفهِ ويجب ان يكون مائلاً قيراطًا واحدًا في كل ما طولهُ ٤٨ قيراطًا فاذا كان الميل اكثر من ذلك أضرَّ بالخيل ضررًا بليغًا. وللقرميد مزيَّة أخرى وهي انهُ لا يجفُّ فلا تجفُّ حوافر الخيل ولا تنشقق

## التهاب الحافر

اذا التهبت طبقات الحافر الموصلة بين باطنهِ وظاهرهِ فاسقِ الفرس درهمين من التبغ الهندي ( لوبيليا ) واغسل الحافر بالماء الحار وافركهُ بدهان بسيط او بزيت البترول مدة اربعة ايام. واذا اشتدَّ ألم الحافر فامزج ملعقة كبيرة من مسحوق الشب الابيض وملعقة كبيرة من مسحوق ملح البارود ورطّب المزيج وجرّعهُ للفرس بسحب لسانهِ وادخال الملعقة التي فيها الدواء الى حلقهِ

## ثآليل الخيل

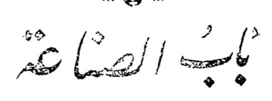
كتب بعضهم في احدى الجرائد الزراعية الانكليزية يقول ان خيلهُ كان فيها ثآليل كثيرة مختلفة الاقدار وبعضها كان داميًا فدهنها كلها بشحم الخنزير النقي ثلاث مرات فزالت ولم يبقَ منها شيء

## مقدار العلف

تحتاج البقرة الحلوب الى ما يعادل ثلاثة في المئة من وزنها من العلف اليابس يومياً لكي يبقى لبنها غزيراً وصحتها جيدة والثور الى جزئين في المئة من وزنهِ واذا أُريد تعليفهُ وتسمينهُ احتاج الى خمسة في المئة من وزنهِ. والغنم تحتاج الى ثلاثة ونصف في المئة من وزنها يومياً اي اذا كان وزن بقرة الف رطل وجب ان تعلف يومياً بعلف يابس وزنهُ ثلاثون رطلاً وهلمَّ جرًّا

## لجم الخيل

يمكن تعليم الخيل ان تفتح فاها للجام وترتاح الى وضعهِ فيهِ على هذه الكيفيَّة وهي ان يؤْتى بعود من خشب الصنوبر طولهُ خمس عقد وقطرهُ نصف عقدة ويربط بطرفيهِ حبل ويوضع في فم المهر فلا ينفر منهُ بل يرتاح الى وضعهِ في فيهِ لانهُ يساعدهُ على افراز اللعاب ومتى اعتادهُ جيدًا يربط بهِ سير كاللجام ويلجم بهِ فلا ينفر منهُ بل يفتح فاهُ ويلتقمهُ من نفسهِ كلما أُدنيَ منهُ. ومتى اعتادهُ جيدًا ولو كان اللجام مربوطاً بهِ يبدل نضو الخشب بنضو الحديد فلا يرى المهر فرقاً كبيرًا بينهما



# باب الصناعة

## الورانة

تابع ما قبلهُ

اشكال الورق كثيرة ويمكن ردُّها كلها الى اربعة انواع وهي ورق الطبع سواء كان لطبع الجرائد او لطبع الكتب. وورق الكتابة وهو كثير الالوان والاشكال كما لا يخفى. وورق اللف وهو ازرق واسمر واحمر واصفر وغير ذلك. والورق المختلف ويدخل تحتهُ ورق الرسم والورق الجلدي وورق السكاير وورق التنشيف وانواع الكرتون. وتبلغ اشكال الورق الآن الفي شكل عدًا

وكان الورق يصنع كلهُ باليد اما الآن فيصنع بآلات كبيرة معدة لذلك ولا يصنع باليد الّا نادرًا وقد بلغ من اتقان هذه الآلات ان صار الرب الذي يصنع الورق منهُ

يجري عليها جريًا متواصلاً فيصير ورقًا ويعصَّد ويجفف ويصقل ويقطع وهو عليها . وقد يبلغ طول الآلة ثلاثين مترًا وعرضها اكثر من ثلاثة امتار ويصنع بها فرخ عرضهُ اكثر من مترين وطولهُ عدة اميال .

وافضل المواد لعمل الورق الخرق الكتَّانيَّة والقطنيَّة لان المادَّة الخشبيَّة التي في القطن والكتَّان قد تنقت من المادة الملونة ومن المادة القشرية اللتين كانتا فيها ولذلك صارت معدَّة لعمل الورق . والخرق على انواع بعضها نظيف جدًّا وبعضها مشحون بالاوساخ او مصبوغ باصباغ يعسر نزعها ولذلك لا بدَّ من فرز كل نوع منها على حدتهِ. وقد شاهدنا النساء يفرزنها في معمل الورق السوري ويتضررن من كثرة الغبار المتطاير منها . والخرق الكتَّانيَّة خير من القطنيَّة لان ورقها امتن من ورق القطنيَّة. والرتم (الاسبرتم) وهو نبات يجلب من بلاد اسبانيا او من افريقية وفي الاسباني ٤٨ في المئة من السلولوس ( المادة الخشبيَّة ) وفي الافريقي اقل من ٤٦ في المئة والياف متينة ولذلك يكون ورقهُ جيدًا متينًا

واما التبن فلا يستعمل وحدهُ بل يخلط مع غيرهِ من المواد والمستعمل منهُ تبن القمح والزمير والشعير . ومقدار السلولوس في تبن القمح ٤٦ في المئة لكن لا يُستخلص منهُ سوى ٣٥ في المئة . والسلكا في التبن اكثر منها في الرتم ولذلك يحتاج التبن الى كثير من الصودا لتنقية السلولوس منهُ

وعقد الجوت تستعمل في عمل الورق لكثرة ما فيها من السلولوس ولكن قصرها كثير النفقة فلا تستعمل للورق الابيض الناصع ومنها قنَّب منيلا فان السلولوس فيهِ كثير ولكن قصرهُ صعب كثير النفقة

والياف الخشب التي شاع استخدامها حديثًا لعمل الورق على نوعين نوع يستخرج بالوسائط الميكانيكيَّة ونوع يستخرج بالوسائط الكيماويَّة اما النوع الاول فالياف قصيرة ولذلك لا يستعمل الَّا في الانواع الدنيا من الورق وتكون فيهِ مادة تلفونية فيصفرُّ ورقهُ بعد حين واما النوع الثاني فنقي جدًّا ولاستخراجهِ واسطتان كيماويتان الاولى ان يشقق الخشب ويُغلى مع الصودا الكاوي تحت ضغط شديد. والثانية ان يغلى مع كبريتيد الكلسيوم الحامض او كبريتيد المغنيسيوم الحامض تحت ضغط شديد. اما الورق الصيني والياباني المتين فيصنع اكثرهُ من قشر قضبان التوت ولا بدَّ من اعداد المواد التي يصنع الورق منها اعدادًا ميكانيكيًا واغلائها وغسلها وقصرها وخبطها وتنقيتها وذلك قبل ان

تبسط وتصير ورقاً وهاك تفصيل كلّ من ذلك

(١) الإعداد الميكانيكي * يختلف ذلك باختلاف المواد التي يراد عمل الورق منها فاذا كانت خرقاً أفرزت اولاً على ما تقدَّم وقطعت قطعاً صغيرة ونزعت منها الازرار والمواد الصلبة مهما كان نوعها ووضعت في صناديق كبيرة فيها اذرع تدور فيها لنزع الغبار منها . ثم توضع في صندوق آخر فيهِ سكاكين تدور فيهِ فتقطعها قطعاً صغيرة وتنفض ثانية من الغبار .واذا كانت المواد من نبات الرتم بسط هذا النبات على موائد ونُزعت منهُ الجذور والاعشاب لان قصرها صعب فلا تقصر جيدًا بل يبقى منها نقط سمراء في الورق . اما الخشب فقد تقدَّمت كيفيَّة اعدادهِ ميكانيكيًّا وكيماويًّا

(٢) الاغلاء * تغلى الخرق في الصودا الكاوي او الكلس ( الجير ) الكاوي او مزيج رماد الصودا والكلس لتنظيفها من الزفر والوسخ والمواد الملونة وذلك في مراجل كرويَّة تدور على نفسها او في ما يسمى بالحوض القاذف.والمراجل كبيرة يسع الواحد منها طنين من الخرق. ومقدار القلوي يختلف من خمسة في المئة الى عشرة في المئة بالنسبة الى وزن الخرق . وكثيرون من الورَّاقين يفضلون الصودا على الكلس لانها اسهل منهُ ذوباناً.وتختلف مدة الاغلاء من ساعتين الى ست ساعات حسب نوع الخرق ونوع القلوي ومقدار الضغط . ويتجنَّب الضغط الشديد لانهُ قد يثبت الاوساخ والالوان في الخرق بدل من ان تزول منها . ويكتفى بجعل الضغط مساويًا لثلاثة امثال الجلد او اربعة امثالهِ . ثم يزال السائل من اسفل الاناء وتغسل الخرق بماء جديد . اما نبات الرتم فيغلي في مراجل تحمى بالبخار المنضغط مدة اربع ساعات الى ست ساعات ويختلف مقدار الصودا بحسب الرتم فالافريقي يقتضي مقدارًا اعظم ممَّا يقتضيهِ الاسباني

سيأتي البقيَّة

## اصلاح الزبدة الفاسدة

اذا انتنت الزبدة فأذبها على النار وصفّها ثم اغلها مع ماء الجير ودعها حتى يرسب كل ما فيها من العكر وصبها في اناء آخر وضع الاناء في ماء بارد جدًّا حتى تجمد سريعاً. وهاك طريقة اخرى وهي أذب الزبدة على نار غير شديدة وأضف الى كل عشرة ارطال منها نصف رطل من مدقوق فحم الخشب الناعم النقي ونصف اوقيَّة من الطباشير الناعم وملعقة من العسل وقليلاً من الجزر المقطع قطعاً صغيرة وحرّك الزبدة جيدًا وانزع

ما يطفو عليها من الزبد وبعد نصف ساعة صفها بصفاة دقيقة فتزول رائحتها المنتنة ويجود طعمها لان الفحم يمتص الغازات المنتنة والطباشير يزيل الحامض الذي فيها والعسل يصلح طعمها والجزر يلونها بلون اصفر . ومتى بردت أنزعها من الاناء وانزع الاوساخ الراسبة في اسفلها واغسلها بماء نقي وضعها في مكان بارد

## تلوين الشمع الابيض

يمزج الشمع الابيض باللازورد الناعم النقي على درجة ١٢٠ الى ١٤٥ فارنهيت فيصير لونهُ ازرق. وبمذوَّب الشب الازرق ( كبريتات النحاس ) فيصير لونهُ اخضر ويلزم لكل مئة رطل من الشمع الابيض اربع اواقي وربع من الشب الابيض . ويمكن ان يلوَّن الشمع لونًا اخضر بالزنجار. واذا أُذيب الشمع على النار وأُضيف اليهِ جذر الحنَّاء صار لونهُ احمر قانئًا فاذا أُريد ان يكون اقل حمرة أُضيف اليهِ شمع ابيض. واذا أُضيف الكركم الى الشمع الابيض صار لونهُ اصفر

## تنظيف المواقد

اذا أُريد تنظيف مواقد الحديد التي توقد فيها النار لتدفئة البيوت وجلوها حتى تصقل وتلمع فامزج جزئين من مدقوق الزاج وجزءًا من فحم العظام وجزءًا من البلمباجين بما يكفي من الماء لجبلها وادهن المواقد بها وافركها جيدًا فتصقل وتلمع

## البرنز

بقلم حضرة محمود افندي نجيب ملاحظ بوليس مركز منوف

البرنز معدن قابل للذوبان وهو اكثر صلابة من النحاس واقل ليونة وقد يتغير شكلاً بحسب كميَّة القصدير المشتمل هو عليها

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| فالبرنز الجيد | يحتوي على | ٨ | اجزاء من القصدير | و | ٩٢ | من النحاس | |
| والبرنز الصلب | " " | ١٨ | جزءًا | " | و | ٨٢ | " " |
| والمعد لعمل الاجراس " " | | ٢٣،٥ | " " | " | و | ٧٦،٥ | " " |
| | | ٢٣ | " " | " | و | ٧٧ | " " |

هذا وقد يضاف اليهِ غالبًا جزء من الزنك لأَنهُ على العموم يلزم ملاحظة تأثير البرودة السريعة عقب الذوبان حيث انها تجعلهُ سميكًا ذا مقاومة سهل التطريق للغاية

وكثيرًا ما تصنع لقم محاور الاستدارة من البرنز بنسبة ٨٢ جزءًا في المائة من النحاس و١٨ في المائة من القصدير وذلك لانتظام احتكاك الحديد على البرنز واعتداله مع صلابة هذا الاخير

اما الحنفيّات والقطع الصغيرة المراد بردها فتصنع من اجود البرنز

وعلى العموم فالبرنز يشتمل على اجسام كثيرة وقد يستعمل احيانًا لعمل الطارات المسننة المعرضة للتصادم

## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسئلتهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندريَّة . محمَّد افندي امين البارودي · من المعلوم ان الاخرس فاقد السمع فما سبب ذلك واي علاقة بين اللسان والسمع

ج ان الصمم علة والخرس نتيجة اي ان الذي يولد اصمّ (فاقد السمع) لا يقدر ان يسمع الكلام فلا يتعلم النطق فيبقى اخرس. ونسبة خرسهِ الى لغة اهلهِ كنسبة خرس كل واحد من الناطقين الى اللغات التي لم يتعلموا النطق بها. وقد اجتهد هينكه (Heinicke) الجرماني في جعل الخرس ينطقون فنجح في ذلك وشاعت طريقتهُ في المانيا وانكلترا. راجعوا مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرت في الجزء الرابع من المجلد التاسع من المقتطف

(٢) ومنهُ من المقرَّر في اذهان البعض ان اللثغ حاصل من شلل في اللسان فهل ذلك صحيح او هو عادة يعتادها الانسان وان كان شللاً فلماذا نراهُ شائعًا في امة كبيرة كاهالي فرنسا الذين يلثغون بالراء فيلفظونها غينًا

ج يعسر الفرق بين ما يفعلهُ الانسان بمجرد العادة وما يفعلهُ لآفة او لتركيب خصوصي في بناء اعضائهِ او الاعصاب المتسلطة عليها . لان اعتياد الانسان على شيء يكوّن في اعضائهِ او الاعصاب المتسلطة عليها شيئًا جديدًا بحسب تلك العادة كما يحدث المدمان في يد العامل من

توالي العمل . والطفل لا يستسهل النطق بكل الحروف على حدّ سوى ولاسيما بحرف الراء فهو مائل الى اللثغ طبعاً فاذا اتفق لهُ من يصلح هذا الميل بالتمرين اصلحهُ والّا فلا . والظاهر ان اهالي باريس ومن جاراهم لم يعتنوا بلفظ الراء فصاروا يلفظونها بما يقرب من الغين . والانكليز كادوا يحذفونها من اللفظ مطلقاً الّا ان الميل الى اللثغ قد يكون في بعض الناس شديداً جدًّا اي ان العضلات التي تحرك اللسان للنطق ببعض الحروف تكون فيهم ضعيفة او غير قادرة على اتمام وظيفتها خلقةً فيبقون لثغاً مدى العمر

اما سؤالكم الآخر فاعفونا من الاجابة عليهِ لان تقرير الحقيقة في هذا الامر يسوء الصديق ويشمت العدو ولا يأتي بفائدة

(٣) عزبة بشاره . صليب افندي اسطفانوس . نرى بعض الناس ينبئون بالافكار حقيقةً واعمالهم تفوق اعمال المستر كمبرلند فما تعليل ذلك

ج لا يمكننا ان نعلل شيئاً لم تثبت صحتهُ فان كان احد يدَّعي انهُ يستطيع الانباء بالافكار فليتكرم ويمتحن ذلك امامنا فنكون اول المؤمنين بهِ والمنادين بصحة دعواهُ . وعلى مَ لا تستخدم الحكومة هؤلاء الناس لتحقيق الجرائم اذا كانوا صادقين في دعواهم فانهُ اذا كان عندها قاضٍ يقرأ الافكار استغنت بهِ عن كل قضاة التحقيق ولم تلَم اذا نقدتهُ الفي جنيه كل شهر . اما قراءة كمبرلند للافكار فقد عللناها تعليلاً طبيعيًّا كما ترون بالمراجعة

(٤) مصر . ي . ب . شاهدنا رجلاً ينوّم امرأةً ثم يجعلها تضطجع على عصاً مركوزة تحت ساعدها وبقيَّة جسمها معلق في الفضاء فكيف تحفظ موازنتها في تلك الحالة واين يكون مركز ثقلها

ج انها تحفظ موازنتها كما يحفظ كلٌّ منَّا موازنتهُ اذا كان واقفاً على رجليهِ اي انهُ كلما مال الى جهة ليقع حرَّك نفسهُ قليلاً الى الجهة الاخرى فيحفظ موازنتهُ ولكنهُ اذا فقد قوَّة حفظ الموازنة بمرض او بسكر او بنوم او بالموت لم يستطع الوقوف على قدميهِ . اما مركز ثقلها فلا يتغير موقعهُ ولكنَّ عضلاتها تتوتَّر توتراً يحمل جسمها على نقطة ارتكازهِ كما يفعل الذي اعتاد الالعاب الرياضيَّة . والعبرة في هذه الفتاة ان جسمها ييبس بالنوم فتصير كقطعة الخشب وتبقى قادرة على ان تتحرَّك حسبما يطلب منها

(٥) اسيوط . سليم افندي حنا . اصيب احد اصحابي بزكام منذ ثمانية عشر شهراً وعالجهُ في اول الامر بالمدفئات والوسائط العادية ولما لم يشفَ لجأ الى الاطباء فعالجوهُ بادوية مختلفة ولكنها لم

تنجع فيهِ وقد تغير لون المادَّة المخاطيَّة واشبهت رغوة الصابون فنرجو ان تصفوا لهُ وصفةً شافية ولكم الفضل

ج يظهر من وصفكم لهذا الزكام ان هناك علة غير التهاب غشاء الانف المخاطي (المخامي) التهاباً بسيطاً وربما كان بالمصاب العلة المعروفة بالاوزينا اي نتن الانف وهي علة صعبة وعلاجها يستدعي وسائل غير الوسائل الدوائيَّة البسيطة كالكي وما شاكل من الوسائط الجراحيَّة وعلى كل حال لا بدَّ من التعويل على تشخيص طبيب ماهر قبل وصف العلاج

(٦) الاسكندريَّة . يوسف افندي عجيل . عثرت في هذه الاثناء على كتيّب عنوانهُ اكسير جودينو معرب عن الافرنسيَّة بقلم جناب داود افندي مرعب لواضعهِ الدكتور جول لاناج احد اطباء كلية باريس وموضوعهُ وصف علاج جودينو وما لهُ من المنافع العميمة في تقوية الجسم واعادة القوة التي يفقدها الانسان بسبب التعب وانتهاك القوى والافراط في ما يضعف الدم وذكر انهُ نافع في ازالة فقر الدم وفي امراض المسالك التنفسية والربو وامراض القلب والاستسقاء والتدرُّن والشلل الخ وقد اردف هذا الكتاب بعدة شهادات من الاطباء الذين امتحنوهُ ومن المرضي الذين شفوا بهِ. فارجو ان تفيدونا صريحاً عما تعلمونهُ من فائدة هذا الدواء ولكم الفضل

ج اسم الدواء اكسير غودينو Elixir Godineau وهو من الادوية المركبة التي حفظ تركيبها لصانعها اماقيمتهُ العلاجية فكقيمة سائر المركبات السريَّة لا يسع الطبيب القانوني ان يعوّل عليها. والفائدة العظمى منهُ جلب النفع للبائع اكثر منهُ للشاري . والاطباء القانونيون لا يعتقدون بهذه الادوية السريَّة . اما الشهادات التي ترونها فلا يعسر الحصول عليها من اطباء غير قانونيين او نسبتها الى اطباء قانونيين وهم لا يعلمون شيئاً من امرها

(٧) اخميم . ف . ه . ما هي الواسطة لحل الافيون وتكريرهِ بحسب الطريقة الجارية في بلاد العجم

ج سنذكر كل ما نعلمهُ عن الافيون في الجزء القادم من المقتطف

(٨) اسنا . عبد النور افندي بولس . قرأنا في المقطم منذ سنة انهم اخترعوا في بلاد النمسا انبوبةً يضعونها داخل السجن فيسمعون بها كلام المتهمين بالجنايات الكبرى فهل هذه الانبوبة خاصة بالحكومة او يمكن استعمالها في غير دوائر الحكومة ومن اين تباع

ج لا يخطر ببالنا في اي عدد من المقطم نشر ذلك لكن يظهر من وصفكم ان هذه الآلة غير خاصة بالحكومة ولا نعرف اين تباع

وحبذا لو اخبرتمونا في اي عدد من المقطم ذُكرت

(٩) ومنهُ. اكد لنا البعض انهُ اخترعت نظَّارة في اوربا تستعمل في الليل بدل النهار فترى بها الهيئة تماماً فهل ذلك صحيح

ج ان كل النظَّارات يمكن استخدامها ليلاً ولكن لا يمكن ان يرى بها شيء ما لم يكن فيهِ نور صادرًا منهُ او منعكساً عنهُ لان الرؤية لا تكون بلا نور . لكنهم استنبطوا نظارة فيها آلة تصوير فوتوغرافية فيوجهونها الى النجوم التي لا ترى بالعين المجردة ولا بالنظارات لبعدها الشاسع وقلة النور المنبعث منها الينا الآن هذا النور القليل الذي يصل منها الى الارض ولا يكفي للتأثير في عصب البصر ولو كان مجموعاً بالنظارة يكفي للتأثير في لوح التصوير اذا طال وقوعهُ عليهِ عدة ساعات فترتسم صور تلك النجوم الخفيَّة على لوح التصوير الشمسي. وقد وصفنا هذه النظارة غير مرة وسميناها عين العلماء . انظروا الجزء العاشر من المجلد الرابع عشر من المقتطف

(١٠) طنطا . عبد العزيز افندي رضا. قلتم في جواب على سؤال ان الزوابع تمرُّ احياناً على برك الماء فتحمل ما فيها من السمك والضفادع وقد تمرُّ على حقول او بساتين فتحمل من ثمرها ثم تلقي ما حملتهُ من تلك الاشياء فيظهر كأَنهُ وقع من السماء. فهل تحمل الماء من البرك مع السمك الذي تحملهُ منها وهل يقع الماء مع السمك والاثمار حين تقع من السماء

ج نعم انها تحمل الماء مع السمك وتلقيهِ معهُ اما الاثمار فلا تحمل ماء معها ولا يقع معها ماء الا اذا كانت العواصف حاملة مطرًا ايضاً. راجعوا الصفحة ٢٥٦ من المجلد الاول من المقتطف والصفحة ١٨ من المجلد الثاني

(١١) مصر . جبرائيل افندي بحري . يقال انهُ يرى ضوء شبيه بالضوء الفصفوري في الظلام متى جرت الامواج على شاطىء البحر وهذا الضوء من حيوانات فصفوريَّة كما ذكرتم في المقتطف لكن ما اسم هذه الحيوانات ومن اي قسم هي

ج ان الحيوانات التي يصدر منها الضوء الفصفوري كثيرة الاجناس والانواع لكن الضوء الفصفوري الذي يكثر على شواطىء البحار يحدث غالباً من النوع المسمى Noctiluca miliaris من البروتوزوا .

(١٢) ومنهُ. هل يمكن رؤية هذا الضوء متى كان البحر ساكناً

ج نعم يرى احياناً والبحر ساكن بحسب الظاهر

(١٣) ومنهُ . نريد تحضير ٣٠٠ غرام من كبريتات الخارصيني فكم مقدار الحامض الكبريتيك اللازم لذلك

ج ان كبريتات الزنك ( الخارصيني ) لا يستحضر في الصناعة من الزنك والحامض الكبريتيك بل باحماء كبريتيد الزنك الطبيعي فيتحد باكسجين الهواء ويصير الكبريتات غير الميدراتي ثم يذاب في الماء ويبلور فيصير الهيدراتي . اما اذا أُريد استحضاره من الزنك والحامض الكبريتيك فذلك ممكن ايضاً وعبارتهُ الكيماويَّة زن ك ا ٤ + ٧ ماء اي ٦٥ + ٣٢ + ٦٤ + ٧ ماء وعليهِ ففي كل ٢٨٧ درهماً من كبريتات الزنك الهيدراتي ٩٨ درهماً من الحامض الكبريتيك الصرف لان الزنك قام مقام الجوهرين من الهيدروجين اللذين كانا في الحامض وتكون النسبة هكذا ٢٨٧ : ٩٨ :: ٣٠٠ : الجواب وهو ١٠٢٫٤ الدرهم من الحامض الصرف ولا بدَّ من ان يضاف اليهِ ماء كافٍ لاذابة الملح وتبلورهِ

# اخبار واكتشافات واختراعات

## مستقبل الانسان

المرء مولع بالبحث عن ماضيهِ ومستقبلهِ وقلَّما يهتمُّ بالبحث عن حاضرهِ خلافاً لقول من قال

ما مضى فات والمؤمل غيبٌ
ولك الساعة التي انت فيها

وقد اكثر الكتَّاب منذ عهد قريب من البحث عن مستقبل الانسان ولاسيما في اوربا فألَّف الفلكي فلامريون الفرنسوي رواية مسهبة (غير الرواية التي رويناها عنهُ منذ سنتين) واشبع الكلام فيها على مستقبل الارض والانسان وايَّد آراءهُ بالادلة الفلكيَّة كما سنفصلهُ في مقالة أُخرى. وكتب غيرهُ فصولاً في الجريدة الانكليزيَّة المصورة شرح فيها استنباطاً جهنميًّا لرجل فوضوي قصد بهِ خراب مدينة لندن وهو مؤلَّف من سفينة تطير في الهواء وتقذف القنابل والحراريق والمواد الملتهبة فتنفجر وتخرّب المنازل وتهلك السكان . قال الكاتب وطار هذا الفوضوي بسفينتهِ فوق دار البارلمنت وجعل يطلق القنابل عليها من طبقات الجو فينفجر الديناميت منها ويصمُّ الآذان بصوتهِ وتهتزُّ لهُ اساسات الارض . وظلَّ يطلق القنابل على برج الساعة الكبير احد ابراج دار البارلمنت حتى زعزعهُ من اساسهِ وقلبهُ على الارض وكان لوقوعهِ صوت هائل كأنَّ جبلاً تدهور الى قلب وادٍ وكانت الشوارع غاصة بالناس فطحن كثيرين منهم طحناً ثم

سقطت بقيَّة ابراج البارلمنت ومزَّقت القنابل جدرانهُ تمزيقًا بانفجارها فلم يبقَ منهُ حجر على حجر . ولا تسل عما اصاب الناس من الدهشة بل من الجنون فنفروا في كل ناحية هربًا من الموت الزؤام وداس بعضهم بعضًا. وكانت القنابل تتساقط عليهم كالمطر وتنفجر بينهم انفجارًا فتمزقهم تمزيقًا. ولم تتكبد الشمس السماء حتى تمَّ خراب دار البارلمنت وما حولها من المباني ودارت سفينة الفوضوي الى الجهة الشرقيَّة لتخريب باقي المدينة فخرَّبت البرج والبنك ونادي التجار وكنيسة مار بولس . واصيب حينئذٍ واحد من رجالهِ برصاصة في عنقهِ فأخذ الغيظ منهُ كل مأخذ واقسم ليحرقنَّ سكان المدينة بالبتروليوم وجعل يشعل هذا الزيت ويصبهُ على السكان وهم هاربون في الشوارع فيميتهم شرَّ ميتة ولم يكن انصارهُ الفوضويون اقل منهُ عسفًا وتخريبًا فانهم هجموا على المنازل ونهبوها واحرقوها وظلَّ هو واياهم يعيثون الى ان فرغت كل آنية البتروليوم التي في السفينة وكل ما فيها من القنابل والديناميت ولم يخرب من مدينة لندن الأخمسها . وتألب اهلها على انصارهِ الفوضويين وقبضوا عليهم وقتلوهم عن آخرهم. ثم وقع الخلف بينهُ وبين جماعتهِ التي في السفينة فاطلق عليهم الرصاص وهرب من وجههم وتحصن في حصن داخلي فهجموا عليهِ وكسروا الباب ولم يكن الأ برهة وجيزة حتى ابرقت البروق وقصفت الرعود وتطايرت قطع السفينة في الفضاء ووقعت على الارض كرجم السماء فان هذا الفوضوي أسقط في يدهِ لما رأى احباط مساعيهِ الجهنميَّة فنسف سفينتهُ نسفًا ونجت البلاد من شرهِ وشرها

وكتب المستر كراين عما سيحدث بعد ست سنوات لا غير فقال ما خلاصتهُ ان اهالي آسيا اجتمعوا وتناصروا على غزو اوربا واميركا فزحف جمهور كبير من الصينيين على الولايات المتحدة الاميركيَّة وتحالفوا مع الزنوج الساكنين فيها ولكنهم لم يفلحوا وتحقق النصر اخيرًا للاميركيين اما الذين زحفوا على اوربا فانقسموا الى جيشين كبيرين جيش هاجم روسيا وشمالي اوربا وهو مؤلف من الصينيين والشعوب الشماليَّة المجاورة لهم . وجيش هاجم جنوبي اوربا واواسطها وهو مؤلف من الهنود والافغان واهالي بلوخستان وفارس والاتراك والعرب والتركمان وعليهم امير من امراء الهند ودرويش من دراويش بخارى . فجمعت روسيا جنودها لصد الجيش الاول فلم تقوَ على ذلك بل تفرقت جيوشها ايدي سبا بعد ان اثخن الصينيون فيهم . ولم يجد الجيش الثاني ما يصدُّهُ عن السير فخرَّب البلدان النصرانية من اسيا الصغرى الى

جرمانيا واستولى على كل ما فيهامن الخيرات والتقى الجيشان في جرمانيا ونزلا على فرنسا كالسيل الجارف ولم يبقيا في مدنها حجرًا قائمًا لحقد الصينيين على الفرنسويين .

واجتمع اهالي افريقية لنصرة اخوانهم اهالي اسيا وقطعوا بوغاز جبل طارق والتقوا معهم في اسبانيا فعم الخراب ممالك اوربا كلها حتى لم يكد يبقى فيها ساكن من اهاليها غير الذين هربوا الى انكلترا او باعوا نفوسهم للفاتحين بابخس الاثمان . واجتمع اهالي انكلترا حينئذٍ كرجل واحد وانتفت الضغائن التي كانت بين الانكليز والارلنديين واظهر الارلنديون من البسالة في الذود عن الاوطان ما يخلد لهم الذكر في صفحات التاريخ . وجمعت انكلترا جميع اساطيلها البحرية حول شواطئها تحمي فرنسا واقامت الحصون والمعاقل وحفرت الخنادق وركّبت المدافع وجعلت الجموع الاسيوية تبني السفن لكي تغزو بها انكلترا الآ ان بوارج الانكليز كانت تهجم عليهم من وقت الى وقت وتكسر هذه السفن قبل ان يتمّ بناؤها ودام الحال على هذا المنوال الى اواخر سنة ١٨٩٩ وحينئذٍ اختلفت الجموع الاسيويّة وفسدت ذات بينها فتفرقت كلمتها ونجت منها انكلترا

وكل ما تقدّم من قبيل اضغاث الاحلام او ممّا لا يتم الّا بعد دهور كثيرة ولكن الحالة التي وصفها احد الكتّاب في جريدة علم السياسة الاميركية غير بعيدة الحصول وذلك ان ممالك الارض كلها ستتحد معًا كالولايات المتحدة الاميركية ويكون لها حكومة واحدة رئيسها رجل من عظماء رجال السياسة كغلادستون وبسمرك ونوابها كبراء الامم وامراؤهم ولها مجلس واحد لفصل الخصومات وقانون واحد مؤلف من قوانين جميع الامم . وتكون للنقود سكة واحدة وكذلك الاوزان والمكاييل والمقاييس تكون واحدة وتمتدّ السكك الحديديّة في المسكونة كلها ويكون لها نظام واحد . اي ان امم الارض كلها تعود امة واحدة وتخضع كلها لسنة واحدة وهذه غاية طالما تمناها الفضلاء وسعوا اليها

ويذهب كثيرون من الباحثين في مستقبل العمران الى ان مملكة الصين ستقوى كثيرًا وينتشر لواؤها في كل اسيا ولا يكون لها منازع فيها الّا مملكة الروس . الّا ان ممالك اوربا غير غافلة عن ذلك والمرجح انها تتغلب على ما فيها من موانع الضعف الداخليّة كالاحزاب الفوضوية والاشتراكية وتبقى متربعة في منصبها الحالي منصب السيادة قابضة على ازمة الصناعة والتجارة ويبقى لها القول الفصل في شؤون الناس قاطبة . ومهما اختلفت في الشؤون الداخلية تتفق في الشؤون الخارجية كما

ظهر حديثًا من اتفاقها على تقسيم افريقية وعلى الزام مملكة سيام بالخضوع لما طلبتهُ منها فرنسا ولن يعود الشرق الى مجدهِ السالف ما لم ينتشر التعليم والتهذيب في كل انحائهِ انتشارًا سريعًا لا بحسب السير الطبيعي البطيء بل بنهضة سريعة غير عادية كأن يقيم لهُ الله ملوكًا نوابغ يجاهدون في سبيل العمران حق جهادهِ ويقلبون وجه المشرق كلهِ في اعوام قليلة والّا فاذا بقينا عشرين عامًا اخرى نزيد ضعفًا ويزيد الاوربيون والاميركيون قوةً صار البعد بيننا وبينهم شاسعًا حتى تصير مجاراتهم أعزَّ علينا مطلبًا مما هي الآن ان لم تصر ضربًا من المحال

ولعلَّ التعصب الديني الذي ضرب اطنابهُ في المشرق ولم يتقلص ظلهُ حتى الآن ولا خمد سعيرهُ سيبقى حائلاً دون ما يسعى فضلاء المشرق اليهِ من مجاراة الاوربيين. يغنيك عن اقامة الشواهد على ذلك ما حدث بالامس في بلاد الهند بين الامتين العظيمتين اللتين تسكنانها فان لم يقم التعليم باستئصال هذا التعصب والتحزُّب فلا ندري كيف يمكن ان تجتمع كلمة المشارقة فيسعوا معًا وراء المصلحة الوطنية بيد واحدة كما يسعى اهالي اميركا واهالي المانيا. وستظهر خطة المشرق في الاعوام العشرة التالية فامَّا ان يظهر علانيةً انهُ سائر سيرًا حثيثًا في خطة العمران والمجاراة للمالك الاوربيَّة كما سارت مملكة يابان وغيرها وإمَّا ان يبقى في خطتهِ الحاضرة وهي التقهقر بعينهِ

## جواهر جديدة

استنبَّ للموسيو مواسان صانع الالماس ان يصنع بلورات كبيرة جميلة من سليسيد الكربون تشبه الصنفير في منظرها وتفوق الياقوت في صلابتها وذلك باحماء مزيج من الكربون والسليكون في الاتون الكهربائي والبلورات الحاصلة من ذلك صفراء في الغالب ولكنها شفَّافة وقد تكون زرقاء مثل الصنفير (الياقوت الازرق). واستخدم المسيو مواسان اربع طرق لاستحضار هذه البلورات ابدعها تحويل الكربون والسليكون الى بخار واستقطار البخارين معًا فيتحدان ويتبلوران. والبلورات النقيَّة الحاصلة من ذلك شفَّافة لا لون لها تخدش الياقوت بسهولة وثقلها النوعي ٣٫١٢ ولا تتغير في الهواء ولا في بخار الكبريت ولو بلغت الحرارة درجة ١٠٠٠ ولا في الحوامض. ولكن الصودا الكاوي المصهور يؤثر فيها اذا طال اتصالهُ بها ساعةً من الزمان وكانت محماة الى درجة الحمرة

ولم يكد المسيو مواسان يشهر كيفيَّة عملهِ هذه الجواهر حتى ثبت ان الدكتور مهلهوزر احد اساتذة مدرسة شيكاغو باميركا صنع بلورات صلبة مثلها من الكربون والبور

وهي مثل الالماس في صلابتها وقد تكون خالية من اللون مثلهُ او تكون ملوَّنة بلون اخضر او ازرق او اصفر حسب تفاوة المواد المستعملة في عملها او عدم نقاوتها. فليحذر الصاغة وباعة الجواهر من هذه الجواهر الكاذبة

## رزء وطني

رزئ القطر المصري والناطقون بالضاد اجمع بوفاة العالم العامل صاحب التصانيف الكثيرة الوزير الكبير والشيخ الجليل علي باشا مبارك توفَّاهُ الله في الرابع عشر من هذا الشهر واحتفل بدفنهِ في اليوم التالي احتفالاً عظيماً مشى فيهِ نوَّاب الحضرة الفخيمة الخديويَّة ونظار الحكومة المصريَّة وكبار رجالها ووجهاء الاهالي وأَبنهُ الخطباء والجرائد تأبيناً لائقاً بمقامهِ وسنأتي على ترجمتهِ ووصف مؤَلفاتهِ في الجزء التالي من المقتطف

## تولد الزنابير

قرَّر المسيو مارشال لاكاديميَّة العلوم بباريس انهُ ثبت لهُ من البحث في طبائع الزنابير ان الملكة تلد اناثاً وعملاً والعمال (المحسوبة خناثى خطأً) تلد ذكوراً بلا مزاوجة اي ان مزاوجة الملكة مع ذكور تكفي لجعل نسلها العمال يلدن ايضاً بلا مزاوجة

## خداع المعبودات

جاء في جريدة الصين الشماليَّة ان اهالي ولاية من ولايات الصين كانوا يقدّمون الى معبوداتهم اوراقاً ماليَّة مزوَّرة يخدعونهم بها ثم لما شاع استعمال النقود بدل الاوراق المالية عمدوا الى صك نقود زائفة يصنعونها من الورق الثخين ويلفونها بالقصدير ويقدمونها الى المعبودات بدل النقود الصحيحة و اتفق ان اهالي ولاية اخرى فشا فيهم وباء ذريع فاحتالوا على معبوداتهم ليقنعوهم ان الوباء ظهر في غير اوانهِ وذلك انهم كانوا حينئذ في الشهر الثامن من السنة فزينوا بيوتهم واحتفلوا احتفالاً عظيماً كما يحتفلون في بدء السنة ايهاماً للمعبودات بان الوقت هو بدء السنة حين لا تظهر الاوبئة وعملاً بان المعبودات المتسلطة على الاوبئة تزيلها خوفاً من المعبود الاعظم الذي لا يسمح لها ان تبتلي الناس بالوباء الاَّ في اوقات معلومة

## بركان يزوف

عاد بركان يزوف الى الثوران وقد شاهدناهُ في الشهر الماضي يقذف الدخان الكثيف من جوفهِ وهو الآن يقذف الحمم ايضاً فترى ليلاً كأنهر من نار جارية على جوانبهِ

المقتطف

الجزء الثالث من السنة الثامنة عشرة

١ دسمبر ( كانون ١ ) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٢ جمادى الاولى سنة ١٣١١

# علي باشا مبارك

اذا قيَّض الله لبلاد ان تفكَّ قيود الذل وتمزّق غلالة الخسف نهض العصاميُّون من بنيها فرأوا السبيل الى السيادة ممهدًا لم لا يزاحمهم عليهِ مزاحم حتى اذا استتب الامن فيها ورتعت في بحبوحتهِ استأثر ابناؤهم بالسيادة وصار سبيل غيرهم من العصاميين حرجًا كثير الزحام. ولذلك كثر العصاميون في هذا القطر بعد تولي العزيز محمد علي باشا عليهِ فارتقوا من حضيض الذل والمسكنة الى اعلى مراتب المجد والسؤدد. وقد اوردنا ترجمة اثنين من هؤلاء النوابغ العصاميين الذين قرنوا العلم بالعمل وهما محمود باشا الفلكي وعبد الله باشا فكري. ثم فجع القطر بوفاة كبيرهم الذي لهُ في نشر المعارف اليد الطولى وفي تهذيب الاخلاق القدح المعلَّى وهو الشيخ الجليل والامير الكبير علي باشا مبارك فرأينا ان نلخص ترجمتهُ مما كتبهُ عن نفسهِ في كتابهِ الكبير الخطط التوفيقيَّة لما فيهِ من التحقيق في الرواية والوصف المشبع لاحوال البلاد وتدرُّجهِ في مدارج العمران ونشفع ذلك بما نعلمهُ بالخُبْر من حال الفقيد ووافر علمهِ وواسع روايتهِ فنقول

وُلد صاحب الترجمة في قرية برنبال الجديدة احدى قرى الدقهليَّة ورحل بهِ ابوهُ الى قرية في بلاد الشرقيَّة فرارًا من الظلم والجور ثم الى عرب السماعنة فاكرموهُ وبنوا جامعًا جعلوهُ امامهُ فسلم ابنهُ صاحب الترجمة الى معلم اسمهُ الشيخ احمد ابو خضر ليعلمهُ القراءة فختم القرآن عندهُ بداية ثم تركهُ لكثرة ضربهِ لهُ فارسلهُ ابوهُ الى رجل من الكتَّاب ليتعلم منهُ صناعة الكتابة فاقام في بيتهِ وكان يبيت طاويًا من الجوع في غالب ايامهِ. ثم ضربهُ هذا الكاتب وشجَّ رأسهُ فذهب الى والدهِ يشكوهُ اليهِ فلم ينل منهُ الَّا التعنيف فهرب

قاصدًا المطريَّة جهة المنزلة ليلحق بخالة لهُ هناك وما زال يفرُّ من مكان الى آخر الى ان أُلحق بكاتب في مأموريَّة ابي كبير يبيض لهُ الدفاتر باجرة خمسين غرشًا في الشهر تحسب لهُ ولا تُدفع اليهِ . فقبض مرةً مالاً من حاصل ابي كبير واخذ منهُ قدر اجرتهِ فاغتاظ الكاتب منهُ واتفق مع مأمور ابي كبير على الحاقهِ بالجند ووضعاهُ في السجن فاقام فيهِ بضعة وعشرين يومًا والحديد في عنقهِ وارسل يخبر والدهُ بذلك فذهب ابوهُ الى المرحوم محمد علي باشا عزيز مصر وكان بناحية منية القمح وشكا اليهِ امر ابنهِ فامر باطلاقهِ. وجاء حينئذٍ خادم يطلب من السجان كاتبًا لمأموريَّة زراعة القطن وكان صاحب الترجمة قد اعطى السجان شيئًا من المال الذي بيدهِ فدلَّ الخادم عليهِ ووصفهُ لهُ بالنجابة وحسن الخط فطلب الخادم منهُ ان يكتب شيئًا يراهُ المأمور فكتب عريضة واعتنى بها وسلمهُ ايَّاها واعطاهُ عشرين غرشًا ليسهّل لهُ السبيل عند مخدومهِ ووعدهُ باكثر من ذلك ايضًا فاخذها وبعد قليل حضر بامر الافراج عنهُ واخذهُ الى المأمور وهو اسود حبشي لكنهُ سمح جليل مهيب وكان مشايخ البلاد والحكَّام وقوفًا بين يديهِ . فدخل وقبَّل يدهُ فكلمهُ المأمور بكلام عربي فصيح وقال لهُ أتريد ان تكون معي كاتبًا ولك عندي جراية كل يوم وخمسة وسبعون غرشًا في الشهر فقال نعم وانصرف من امامهِ وجلس مع الخدم

قال "وكنت اعرف من المشايخ الذين كانوا بين يديهِ جماعة من مشاهير البلاد اصحاب الثروة والخدم والحشم والعبيد فاستغربت ما رأيتهُ من وقوفهم بين يديهِ وامتثالهم اوامرهُ وكنت لم أرَ مثل ذلك قبل ولم اسمع بهِ بل اعتقد ان الحكام لا يكونون الا من الاتراك على حسب ما جرت بهِ العادة في تلك الازمان وبقيت متعجبًا متحيرًا في السبب الذي جعل السادة يقفون امام العبيد ويقبلون ايديهم وحرصت كل الحرص على الوقوف على هذا السبب فكان ذلك من دواعي ملازمتي لهُ وفي اليوم التالي اتى والدي بامر العزيز فادخلتهُ على المأمور وعرفتهُ بهِ فبش في وجههِ واجلسهُ واكرمهُ وكان والدي جميل الهيئة ابيض اللون فصيحًا متأدبًا آثار الصلاح والتقوى ظاهرة عليهِ فكلمهُ في شأني فقال لهُ اني قد اخترتهُ ليكون معي وجعلت لهُ مرتبًا فان احببت فذاك فشكر لهُ والدي ورضي ان اكون معهُ وانصرف من مجلسهِ مسرورًا ولما سهرت مع والدي ليلاً جعلت كلامي معهُ في هذا المأمور فقلت لهُ هذا المأمور ليس من الاتراك لانهُ اسود فاجابني انهُ يمكن ان يكون عبدًا عتيقًا فقلت هل يكون العبد حاكمًا مع ان اكابر البلاد لا يكونون حكامًا فضلاً عن العبيد فجعل يجيبني باجوبة لا تقنعني وكان يقول لعل سبب ذلك مكارم اخلاقهِ

ومعرفتهُ فأقول وما معرفتهُ فيقول لعلهُ جاور في الازهر وتعلم فيهِ فأقول وهل التعلم في الازهر يؤدي الى ان يكون الانسان حاكماً ومن خرج من الازهر حاكماً فيقول يا ولدي كلنا عبيد الله والله تعالى يرفع من يشاء فاقول لكن الاسباب لا بد منها وجعل يعظني ويذكر لي حكايات واشعاراً لم اقع بها ثم اوصاني بملازمتهِ وامتثال اوامرهِ وبعد يومين سافر عني وتركني عندهُ ثم جعلت اقول في نفسي ان الكتابة والاجرة كانتا السبب في سجني ووضع الحديد في رقبتي وقد وجدت هذا المأمور خلصني من ذلك فلو فعل المأمور بي مثل ما فعل الكاتب فمن يخلصني. وكانت همتي في ان اتخلص من كل ذلك ومن امثالهِ وأود ان اكون بحالة لا ذل فيها ولا تخشى غوائلها. وفي اثناء ذلك صادفت فراشاً لهُ فجعلت اتفحص منهُ عن اخبار سيدهِ واسباب ترقيهِ وكنت استرق منهُ ذلك استراقاً فاخبرني ان سيدهُ مشترى سيدة من السيدات وقد ادخلتهُ سيدتهُ مدرسة قصر العيني لما فتح العزيز المدارس وادخل فيها الولدان. واخبرني انهم يتعلمون فيها الخط والحساب واللغة التركية وغير ذلك وان الحكام انما يؤخذون من المدارس. فحينئذ عزمت ان ادخل المدارس وسألتهُ هل يدخلها احد من الفلاحين فقال انهُ يدخلها صاحب الواسطة"

ومن ثمَّ جعل صاحب الترجمة يفكر في طريقة يصل بها الى هذه المدرسة فاستأذن ليمضي ويزور اهلهُ فرأى في طريقهِ تلامذة احد المكاتب ورأوا خطهُ فوجدوهُ احسن من خطوطهم فقال بعضهم لبعض لو لحق هذا بالمكتب لكان جاويشاً وقال مقدمهم ذلك قليل عليهِ فان خط الباش جاويش الذي عندنا لا يساوي خطهُ فسألهم ما الجاويش وما الباش جاويش فقالوا لهُ انهما المقدمان في المكتب. ثم علم منهم ان نجباء المكاتب ينتقلون الى المدارس بلا واسطة. فدخل المكتب وكان ناظرهُ من معارف والدهِ فاراد ان يمنعهُ من الانتظام في عقد التلامذة مرضاةً لوالدهِ فلم يسمع لهُ. ثم اتى والدهُ واختطفهُ وسار بهِ الى بلدهِ وحبسهُ في البيت نحو عشرة ايام. وكانت لهم غنيمات فصار يرعاها وأُبعد عن صناعة الكتابة لئلاً تكون سبباً لفراق والديهِ لكنهُ هرب من البيت ذات ليلة وعاد الى المكتب الذي اختطفهُ ابوهُ منهُ. وحاول ابوهُ اختطافهُ بعد ذلك او اقناعهُ بالرجوع الى البيت فلم يفلح وتمَّ لصاحب الترجمة ما قُدر لهُ وهو دخول مدرسة قصر العيني فدخلها سنة ١٢٥١ للهجرة فوجدها على غير ما ظن فانهُ وجد التربية مجهولة فيها والتعليم غير معتنى بهِ وكان جميع الآمرين فيها يؤذون التلامذة بالضرب وانواع السب والاهانة من غير حساب ولا حرج مع كثرة الاغراض. وكانت فرش التلامذة حصر الحلفاء

واغطيتهم احرمة الصوف الغليظ من نسج بولاق . فلما رأى هذه الحال ضاق ذرعاً وظن انهُ جنى على نفسهِ. ومرض حينئذٍ حتى اشرف على الموت وكان في المستشفى يطوي على الطوى حتى كان يمصُّ العظام التي يلقيها الآكلون. واتى ابوهُ حينئذٍ ورشا الحاجب لكي يسلمهُ اياهُ فيهرب بهِ اما هو فخاف عاقبة الهرب وصبر على مضض البلوى ولسان حالهِ يقول

عسى الكرب الذي امسيت فيهِ يكون وراءَهُ فرج قريبُ

ولما شفي عاد الى المدرسة واشتغل بدروسهِ ونُقل الى مدرسة ابي زعبل في اواخر سنة ١٢٥٢ لان قصر العيني جعل مدرسة للطب كما هو الآن . وكان اصعب العلوم عليهِ علم الحساب والهندسة والنحو فكان يراها كالطلاسم ويرى كلام المعلمين فيها كالسحر وبقي كذلك الى ان جمع ابرهيم بك رأفت ناظر المدرسة متأخري التلامذة في آخر السنة الثالثة من انتقالهم اليها وجعلهم فرقة واحدة وكان صاحب الترجمة في آخرهم وجعل يلقي عليهم الدروس بالايضاح التام . قال صاحب الترجمة " وفي اول درس القاهُ علينا افصح عن الغرض المقصود من الهندسة بمعنى واضح والفاظ وجيزة وبيَّن اهميَّة الحدود والتعريفات الموضوعة في اوائل الفنون وان الحروف التي اصطلحوا عليها تُستعمل في اسماء الاشكال واجزائها كاستعمال الاسماء للاشخاص فكما ان للانسان ان يختار لابنهِ ما شاء من الاسماء كذلك المعبر عن الاشكال لهُ ان يختار لها ما شاء من الحروف. فانفتح من حسن بيانهِ قفل قلبي ووعيت ما قال وكانت طريقتهُ باب الفتوح عليَّ ولم اقم من اول درس الاَّ على فائدة وهكذا جميع دروسهِ بخلاف غيرهِ من المعلمين فانهم لم تكن لهم هذه الطريقة وكان التزامهم لحالة واحدة هو المانع لي من الفهم . فخنمت عليهِ في اول سنة الهندسة والحساب وصرتُ اول فرقتي وبقيت في النحو على الحالة الاولى لعدم تغيُّر المعلم وطريقة التعليم السيئة. وكان رأفت بك يضرب بي المثل ويجعل نجابتي على يدهِ برهاناً على سوء تعليم المعلمين وان سوء التعليم هو السبب في تأخر التلامذة "

والظاهر ان طريقة رأفت بك رسخت في ذهن النقيد فقد رأيناهُ يهتم بطرق التعليم اهتماماً شديداً حينما كان ناظراً للمعارف منذ اربع سنوات وسمعناهُ يشرح اصول العلوم الهندسيَّة شرحاً يقرّبها من اذهان الطلبة على مثل ما شُرحت لهُ في حداثتهِ

وفي تلك السنة وهي سنة ١٢٥٥ اختير بعض التلامذة لمدرسة المهندسخانة ببولاق وكان صاحب الترجمة منهم فاقام بها خمس سنوات وكان اول فرقتهِ وتلقى فيها علم الجبر

والميكانيكا والديناميكا وتركيب الآلات وحساب التفاضل وعلم الفلك وعلم الادروليك والطبوغرافية والكيمياء والطبيعة والمعادن والجيولوجية والهندسة الوصفيَّة وقطع الاحجار وقطع الاخشاب والظل والنظر والقسموغرافيا . ولم يكن في يد التلامذة كتب في هذه العلوم فكانوا ينسخون ما يلقى عليهم من الدرس نسخاً

وسنة ١٢٦٠ عزم محمَّد علي باشا عزيز مصر على ارسال انجالهِ الى فرنسا ليتعلموا فيها واوعز الى سليمان باشا الفرنسوي ان ينتخب جماعة من نجباء التلامذة ليكونوا معهم فكان صاحب الترجمة بين المنتخبين وكان لامبر بك ناظر المدرسة حينئذٍ فحاول منعهُ عن السفر واغراهُ بالبقاء في المدرسة ووعدهُ برتبة وراتب لكنهُ فضل السفر واكتساب المعارف على البقاء واكتساب المال اي انهُ فضل الكثير الآجل على القليل العاجل شأن اهل الحكمة والتدبير فنال ما املهُ وجُعل لهُ مئتان وخمسون غرشاً كل شهر مثل غيرهِ من التلامذة الذين ذهبوا مع انجال العزيز فكان ينفق نصفها على نفسهِ ويعطي النصف الآخر لاهلهِ لانهم كانوا فقراء مثل آباء كل العصاميين

وبقي في فرنسا سنتين وكانت الدروس تلقى عليهم باللغة الفرنسوية وهو لا يعلمها فشمَّر عن ساعد الجد ودرس هذه اللغة بهمة لا تعرف الملل حتى صار اول الرسالة كلها هو وحماد بك وعلي باشا ابرهيم . وذهب المرحوم ابرهيم باشا الكبير الى باريس حينئذٍ فامتحنهم وسرَّ بتقدمهم واجاز صاحب الترجمة بالجائزة الثانية وهي نسخة من جغرافية ملطبرون .وبعد سنتين أُرسل هؤلاء الثلاثة الى مدرسة الطبجيَّة والهندسة الحربيَّة في متس وأُعطوا رتبة الملازم الثاني فاقاموا بها سنتين وتعلموا فيها فن الاستحكامات الخفيفة والاستحكامات الثقيلة والعمارات المائيَّة والهوائيَّة عسكريَّة ومدنيَّة والالغام وفن الحرب. وكان ابرهيم باشا يودُّ ان يقيموا في العسكريَّة الفرنسويَّة حتى يستوفوا فوائدها ثم يسيحوا في الديار الاوربيَّة ويشاهدوا ما فيها من الاعمال الحربيَّة وليطبقوا العلم على العمل ولكنهُ قُبض الى رحمة مولاهُ قبل اتمام هذه الامنيَّة وتولى حكومة مصر المرحوم عباس باشا فاعادهم الى مصر وأُبطل المكتب الذي خصص للتلامذة المصريين في اوربا وأُبطلت الرسالة المصريَّة وعُيّن صاحب الترجمة مدرِّساً في مدرسة طرة وأُعطي رتبة يوزباشي اول. وفُرزت تلامذة المدارس حينئذٍ وجُعل المتقدمون منهم في مدرسة المفروزة فلم يبقَ في مدرسة طرة الأَ جماعة قليلة من التلامذة المتقدمين في السن وبقي عند صاحب الترجمة تلميذ واحد

ومضى حينئذٍ لزيارة بيت ابيهِ وهي اول مرة زارهُ فيها بعد ابتعادهِ عنهُ مدة اربع عشرة سنة فلم يجد في المنزل الاّ والدتهُ وبعض اخوتهِ وكان دخولهُ عليهم ليلاً فطرق الباب فقيل لهُ من انت فقال انا ابنكِ علي مبارك وكان لابساً لبس الجنود الفرنسويَّة فقامت امهُ وفتحت الباب بعد ان تعرَّفتهُ جيدًا وعانقتهُ ووقعت مغشيًّا عليها واقبل اهل البيت والاقارب والجيران فرحين بهِ. ورأى ان امهُ تريد ان تظهر فرحها بوليمة تولمها لهُ وليس بيدها شيءٌ من الدراهم وكانت تبكي من جراء ذلك فاعطاها عشرة دنانير فرنسويَّة كانت في جيبهِ فزاد فرحها فرحًا وولمت الوليمة

ثم استدعاهُ عباس باشا هو وحماد بك وعلي باشا ابرهيم وعيَّنهم لامتحان مهندسي الارياف ومعلمي المدارس وشرط عليهم ان لا يتكلموا الاّ بالصدق ولو على انفسهم واذا كذب احدهم في شيءٍ فجزاؤهُ سلب نعمتهِ والباسهُ لبس الفلاحين ثم حلَّفهم على ذلك وانعم عليهم برتبة الصاغقول اغاسي فاشتغلوا بما نيط بهم على الوجه الاتم وامتحنوا المهندسين فأُبدل كثيرون منهم بغيرهم من ارباب المعارف الذين تربوا في المهندسخانة. وطلب منهم تفحص شلال اسوان لبيان الطريق الاسلم لسير المراكب فتفحَّصوهُ ورسموهُ فوفى رسمهم بالغرض المطلوب. وكان النيل قد جار على مدينة منفلوط فأُمروا ان يذهبوا اليها ويشيروا بما يمنع ضررهُ منها ففعلوا ولما عادوا الى القاهرة أُمروا بالذهاب الى القناطر الخيريَّة للمذاكرة مع رئيس مهندسيها في الطريقة التي تمنع الخطر عن المراكب بسبب التيار الحادث فيها فان القناطر كانت قد قاربت التمام وكان مهندسها موزيل بك قد ارتأى ان تنشأ ترع لمرور المراكب فلم يوافقهُ عباس باشا على ذلك لكثرة النفقات التي يقتضيها انشاء هذه الترع فلما تذاكروا معهُ قرَّ رأيهم على استخدام الوابورات لسحب المراكب ومنع ضرر التيَّار عنها فوافق عباس باشا على هذا الرأي وامر ان يعمل بهِ وكان يحيل على صاحب الترجمة ورفيقيهِ الاشغال الهندسيَّة التي ترد اليهِ من دواوين الحكومة. وعرض عليهِ لامبر بك ترتيباً للمدارس الملكيَّة والمرصد الفلكي تبلغ نفقتهُ مئة الف جنيه في السنة فاستكثرها وطلب من صاحب الترجمة ورفيقيهِ ان ينظروا في هذا الترتيب فتداولوا فيهِ اياماً ولم يجمع رأيهم على شيءٍ وخاف صاحب الترجمة ان يفوت الوقت قبل ان يتموا ما أُمروا بهِ فاشار بان تجمع جميع المدارس في مكان واحد فتكون نفقاتها السنويَّة خمسة آلاف جنيه فقط ووضع ترتيباً لذلك واغضى عن الرصدخانة اذ لم يكن بين ابناء الوطن حينئذٍ من يحسن القيام بها واشار بان يرسل جماعة الى بلاد الافرنج ليتعلموا فنون

الرصد قبل انشائها. ولماتلا هذا الترتيب على رفيقيهِ لم يوافقاهُ عليهِ

ولا ندري كيف استطاع صاحب الترجمة ان يجمع كل المدارس الاميريَّة في مكان واحد ويقصر نفقاتها على خمسة آلاف جنيه في السنة ولا ما هي نسبة ذلك الى تأخر المعارف الذي بلغ حدهُ في زمن المرحوم سعيد باشا كما سيجيء . ولعلهُ رأى بفراستهِ ان المعارف ستهمل اهمالاً تامًّا فاختار القليل على العدم

وبعد قليل طلب منهم المرحوم عباس باشا ان يقدّموا الترتيب الذي اجمعوا عليهِ فقدموا هذا الترتيب لانهم لم يكونوا قد وضعوا غيرهُ فاستغربهُ ولما رأى ان اثنين منهم مخالفان لواضعهِ احال النظر فيهِ الى مجلس مؤلف من جميع رؤساء الدواوين ومن لامير بك فانعقد المجلس وقرّ رأي الاعضاء عليهِ بعد ان تناقشوا فيهِ سبعة ايام وصدرت خلاصة باستحسانهِ واستحقاق صاحب الترجمة رتبة امير لاي . فاستدعاهُ عباس باشا وسأَلهُ عن هذا الترتيب وكيفيَّة نجاحهِ فابان لهُ ان نجاحهُ منوط بمن يتولى ادارتهُ فعجب من جرأتهِ واستحسن جوابهُ وجعلهُ ناظرًا لتلك المدرسة الجامعة واعطاهُ الرتبة والنشان الخاص بها واحال عليهِ تعيين معلمي المدرسة المفروزة وترتيب دروسها واختيار كتبها وصار لهُ عندهُ منزلة رفيعة. وكان يؤلف كتب التدريس وانشأ مطبعة حروف ومطبعة حجر طبع فيها للمدارس الحربيَّة والجنود نحو ستين الف نسخة من الكتب المتنوعة غير ما طبع بمطبعة الحجر من الكتب ذات الاطالس و لرسوم واستخدم التلامذة لرسمها . ولم يشغلهُ ذلك عن الاهتمام بشؤون التلامذة من حيث المأكل والمشرب والملبس والتعليم وكان يعلم التلامذة كيف يلبسون وكيف يقرأون وكيف يكتبون ويراقب المعلمين في القاء الدروس وتأديب التلامذة . ولم يكتفِ بذلك بل فرض على نفسهِ دروسًا يلقيها على التلامذة كالطبيعة والعمارة

وقل ان مسعاهُ نجح ونجب كثير من التلامذة وترقى بعضهم الى الرتب العالية وخرج منهم معلمون متقنون وكانت المدارس تزيد صلاحًا والتلامذة نجاحًا والمعلمون اجتهادًا . وكان ما يناله التلامذة ومعلموهم من الجوائز و لثناء والتشويق والترغيب داعيًا لهم الى زيادة الجد والاجتهاد وتوادّ المعلمون وتربى التلامذة على الاخاء وغُرس فيهم حب التقدم وشرف النفس والعفة حتى لم يعد داعٍ لغير النصح واللوم في تأديب من فرط منهُ امر وانقطع الشتم والسفه وكاد الضرب يمتنع لان صاحب الترجمة كان ينظر الى الجمع من معلمين ومتعلمين نظر الاب الى اولادهِ وظهرت نتيجتهُ فيهم حينما تولى المرحوم سعيد

باشا وارسلهُ مع الجنود المصريَّة لمعاونة الدولة العثمانية على حرب الروس فانهم خرجوا جميعهم الى شاطيء النيل لوداعهِ وهم يبكون وينتحبون لفراقهِ رغماً عن اساتذتهم

وقد نسب اخراجهُ من نظارة التعليم وارسالهُ مع الجند الى دسائس المفسدين ولكنهُ لم يندم علي ما حدث بل رأى ان العاقبة كانت خيرًا لهُ لانهُ استفاد ممَّا لقي من المخاطر والمشاق وتعلم اللغة التركيَّة واوفى ما عليهِ من الديون براتبهِ واكتفى بما كان يجري عليهِ من الرزق واقتصد منهُ مبلغ ثلثمئة جنيه عاد بها الى مصر. وكان قد اقترن بفتاة ذات مال وعقار فبنى بيتها من مالهِ وانفق عليهِ نحو ثلاثة آلاف جنيه لكن اعترضهُ من مفاسد اهل البغي والفساد ما سوَّد بوصفهِ صفحة كبيرة من تاريخهِ وقال "انهُ قاسى في ذلك من الشدائد والاهوال وعجائب الاحوال ما لو وصفهُ لطال الشرح واتسع المجال"

ولما عاد من هذا السفر الطويل أُطلق سبيل الجنود فرجعوا الى بيوتهم ورفت كثير من الضباط وكان هو في جملتهم فاستأجر بيتاً صغيرًا سكن فيهِ مع اخ لهُ كان قد تركهُ في المدرسة عند سفرهِ فطُرد منها في غيبتهِ ولم يعطف عليهِ احد الاَّ سليمان باشا الفرنسوي . وكانت حالُ صاحب الترجمة حينئذٍ اي بعد رجوعهِ من اوربا بسبع سنين كحالتهِ يوم عاد منها كأَن كل ما بذلهُ في خدمة وطنهِ لم يكن شيئاً مذكورًا وذهب كل ما كسبهُ من الاموال وما حازهُ من المناصب ولم يبقَ لهُ غير ما اكسبتهُ اياهُ الايام من الاختبار فحلا لهُ التخلي عن الخطط والمناصب وعزم على الرجوع الى بلدهِ والانقطاع الى الفلاحة والتعيش منها. وقال "عوضنا الله خيرًا عن نتائج الفكر وثمرات المعارف ولنفرض اننا ما فارقنا البلد ولا خرجنا منهُ". وبينما هو يتجهز للسفر صدر الامر بان يجتمع جميع الضباط المرفوتين في القلعة فكُتب اسمهُ بين المختارين لخدمة وبعد قليل عُين معاوناً بديوان الجهاديَّة وأُحيل عليهِ النظر في القضايا المتأخرة المتعلقة بالورش والجبخانات وغيرها من ملحقات الجهاديَّة . ثم دعي الى وكالة مجلس التجار مكان رجل من الارمن. قال وكان لهذا الرجل "سند نوي سهل لهُ بهِ الوصول الى المرحوم سعيد باشا فرمى فيَّ بما رمى فرُفعت من هذه الوظيفة وتأسف لرفعي التجار البلديون لما رأوهُ من البت في القضايا على وجه الحق"

ثم عُين مفتش هندسة في الوجه القبلي فاقام في هذا المنصب شهرين. ودعاهُ المرحوم سعيد باشا لرسم الاستحكامات في ابي حماد فرسمها وجعل يتبع سعيد باشا من مكان الى آخر ليعرض الرسم عليهِ وهو لا يثبت في مكان ولبث اشهرًا لا عمل لهُ غير التنقل وراء سعيد باشا.

وطالما سمعنا من صاحب الترجمة وصف تلك التنقلات وما كان يلاقيهِ فيها من المشقة على غير جدوى واخيرًا وقع نظر سعيد باشا عليهِ فناداهُ وكلّمهُ وسألهُ ماذا صنع بالرسم فقدمهُ لهُ فنظر فيهِ قليلاً ثم قال لهُ "ابقهِ حتى نجد وقتًا لامعان النظر فيهِ ولم يلتفت اليهِ بعد ذلك "

ثم امر المرحوم سعيد باشا بتعليم الضباط مبادئ القراءة والكتابة فتبرع صاحب الترجمة بتعليمهم قال " وكنت اكتب لهم حروف الهجاء بيدي ولعدم الثبات في مكان واحد كنت اذهب اليهم في خيامهم وتارة يكون التعليم بتخطيط الحروف على الارض وتارة بالفحم على بلاط المحلات حتى صار لبعضهم المام بالخط وعرفوا قواعد الحساب الاساسية فجعلت نجباءهم عرفاء استعنت بهم على تعليم الآخرين فزاد التعليم واتسعت دائرتهُ. واستعملت في تعليمهم مهمات القواعد الهندسية اللازمة لعساكر الحبل والعصا لا غير"

واننا نخال القارئ الذي اتّبع سيرة الفقيد في هذا الحد يقف مبهوتًا كما وقفنا لان غرس المعارف الذي غرسهُ المغفور لهُ محمَّد علي باشا الكبير وتعهَّدهُ تعهُّد الاب الشفوق والحكيم المدبر وانفق عليهِ القناطير المقنطرة من اموال المصريين وخيرات ارضهم واستخدم لانجاحهِ مدارس اوربا وعلماءها ومؤلّفيها ورغَّب المصريين في اجتناء ثمارهِ بكل واسطة ممكنة ذوي وذوت البلاد معهُ حتى حكم صاحب الترجمة "وجميع رؤساء الدواوين " ان خمسة آلاف جنيه تكفي للانفاق على التعليم والتهذيب وان القطر لا يحتاج الى اكثر من ذلك

فاين الارتقاء الذي ارتقتهُ البلاد في عهد المغفور لهُ محمَّد علي باشا وعهدنا بالبلدان المرتقية تطلب الزيادة دوامًا لان ما يكفيها اليوم لا يكفيها غدًا . لم يكن ارتقاؤها طفرة بلغتها مبالغة فلما عادت الى مجراها الطبيعي عاد نظر المعارف الذي تعلم في اعظم مدارس فرنسا يعلم الضباط مبادئ القراءة والكتابة ويدرسهم الهندسة بالعصا والحبل ويكتب لهم بالفحم حروف الهجاء اما الآلات العلمية والادوات الهندسية والكتب والدفاتر فحسبت بين النفايات وبيعت للتجار بابخس الاثمان . قال صاحب الترجمة " وصدر الامر بعدئذ ببيع بعض اشياء من تعلقات الحكومة زائدة عن حاجة من عقارات وغيرها وكان المأمور بذلك المرحوم اسمعيل باشا الفريق وكان لي من محبين وكنت جارهُ في السكنى فاستصحبني معهُ الى بولاق وخلافها من محلات البيع فلما حضرت المزادات رأيت الاشياء تباع بابخس الاثمان ورأيت ما كان لمدرسة المهندسخانة من اللوازم والاشياء الثمينة العظيمة

وفي جملتها الكتب التي كنت طبعتها وغيرها تباع بتراب الفلوس وكذا اشياء كثيرة من نحو آلات الحديد والنحاس والرصاص والفضيات والمرايات والساعات والمفروشات وغير ذلك وليتها كانت تباع بالنقد في الحال بل كانت الاثمان تؤجل بالآجال البعيدة وبعضها بأوراق الماهيات ونحو ذلك من انواع التسهيل على المشتري فكان التجار يربحون فيها ارباحًا جمة فلبطالتي واستدانتي وكثرة مصروفي مالت نفسي للشراء من هذه الاشياء والدخول في التجارة ففعلت وعاملت التجار وعرفتهم وعرفوني وكثر مني الشراء والبيع فربحت واستعنت بذلك على المصروف، واداء بعض الحقوق"

هذا ما صار عليهِ حال البلاد من حيث العلوم والفنون وما وصل اليهِ صاحب الترجمة لما توفي المرحوم سعيد باشا . وقد تصرفنا بعض التصرف في ما اقتبسناه عنهُ اقتباسًا صريحًا وتابعناهُ في سائر ما رويناهُ عنهُ متوخين تبيان حال البلاد كما يظهر في ترجمتهِ . وسنوافي القراء ببقيَّة الترجمة في الاجزاء التالية

# الطعام والكوليرا

لقد اثبت الباحثون في طبيعة الكوليرا وانتشارها انها تنتشر من مكان الى آخر بواسطة الماء على الاكثر واثبتوا ايضًا انها تنتشر بواسطة مواد الطعام كاللبن والاثمار والخبز والزبدة ولذلك دعت الحال الى البحث عن المدة التي يحياها ميكروب الكوليرا على مواد الطعام المختلفة اذا اتصل بها قصدًا او عرَضًا. واشهر الباحثين في هذا الموضوع الدكتور دنهام وقد وجد انهُ اذا وُضع ميكروب الكوليرا على اوراق البقول التي تصنع منها السلطة ووضعت هذه الاوراق في غرفة حرارتها عادية بقي الميكروب حيًّا عليها خمسة ايام . واذا وُضع على القنبيط المطبوخ بقي عليهِ حيًّا ستة ايام الى عشرة . واذا كان القنبيط غير مطبوخ بقي الميكروب عليهِ حيًّا ثلاثة عشر يومًا

وقد بحث الدكتور فردريك حديثًا في هذا الموضوع ونقلت جريدة ناتشر نتيجة بحثهِ وقالت فيهِ ان المواد التي بحث فيها كثيرة تبلغ الخمسين عدًّا وتشمل انواعًا مختلفة من الاثمار والخضر عدا اللبن والشاي والقهوة والكوكو والبيرة والنبيذ والكفياري والبقسماط والملبس والتبغ والسعوط . فاذا اتصل ميكروب الكوليرا بظاهر المواد فقط فمدة بقائهِ عليها حيًّا تتوقف على مقدار رطوبتها او رطوبة ما جاورها لان هذا الميكروب

سريع الموت في الاماكن الجافة . واذا اتصل بباطن المواد فمدة بقائهِ حيًّا تتوقف على ما فيها من الحامض لان الحامض يقصِّر حياتهُ ولذلك لا يبقى حيًّا في باطن الاثمار الأ مدة وجيزة من ساعة الى ست ساعات . فاذا كان الثمر من الكرز الاحمر الحامض لم يعش الميكروب فيهِ ثلاث ساعات ولكنهُ يعيش على ظاهر قشرتهِ خمسة ايام فأكثر اذا كان الهواءُ رطبًا ويومًا او اقل اذا كان جافًّا وساعة ونصف ساعة فقط اذا وضع الكرز في الشمس

واذا كان الثمر قليل الحامض كالكمثرى لم يعش ميكروب الكوليرا فيهِ طويلاً لانهُ يحوّل سكَّر الاثمار الى حامض ويموت بذلك الحامض

اما الخضر والبقول كالخيار والقنبيط والكرنب والاسبانخ فيبقى ميكروب الكوليرا عليها حيًّا عدة ايام . فقد وُضع على ورق الاسبانخ في مكان رطب فبقي عليهِ حيًّا حتى اليوم الثاني عشر . ووُضع عليهِ في مكان جافٍ فلم يمت حتى اليوم السادس

ووضع هذا الميكروب في الشاي الذي فيهِ ثلاثة دراهم من اوراق الشاي الصيني الاسود لكل مئة درهم من الماء فمات في اربع وعشرين ساعة . ووُضع في شاي آخر فيهِ اربعة دراهم من ورق الشاي لكل مئة درهم من الماء فمات في ساعة واحدة . ووُضع في القهوة فوُجد انهُ اذا كان البن ستة دراهم لكل مئة درهم من الماء مات الميكروب في ساعتين من الزمان

ولا يحيا ميكروب الكوليرا في البيرة اكثر من ساعة الى ثلاث ساعات وتطول حياتهُ في الخمر البيضاء خمس دقائق فقط وفي الخمر الحمراء عشرين دقيقة على الاكثر

ويتضح من ذلك كلهِ ان أكل الاثمار والبقول والخضر غير المطبوخة زمن انتشار الكوليرا لا يخلو من الخطر وان لابدَّ من تنظيفها كلها جيدًا ونزع قشورها عنها اذا امكن

ولا بد من ان يقول قائل لو صحَّ ما ذكرتم عن انتشار ميكروب الكوليرا واتصالهِ بالخضر والاثمار وبقائهِ حيًّا عليها وفيها لوجب ان يكون فتكهُ اعمَّ مما هو الآن . والجواب ان هذا الميكروب لا يفتك بالجميع بل لا بدَّ من ان تكون المعدة والامعاء في حالة صالحة لنموهِ والَّا هضم فيها كما يهضم غيرهُ من جراثيم الامراض المعدية التي تتصل بالانسان في كل حين لا تضرُّ بهِ لان جسمهُ يكون مستعدًّا لمقاومتها . لكنَّ الانسان لا يعلم ما اذا كان جسمهُ مستعدًّا او غير مستعدٍ فعليهِ ان يتقي الخطر على كل حال

# الآلات في الطبيعة

من خطبة الرئاسة للمهندس ارميا هد رئيس قسم الهندسة في مجمع ترقية العلوم البريطاني

بنى الانسان علم الآلات على المراقبة والامتحان وعلى النواميس الطبيعيَّة التي استنتجها من ذلك. اما العجماوات فقلما تستعمل آلة من الآلات الخارجة عن ابدانها لقضاء اغراضها وشأنها في ذلك شأن الانسان وهو على الفطرة لكن لا يتعذر تعليم كثير منها استعمال الآلات اذا درّبت على ذلك من صغرها فقد شوهد الحمر يسحب الدلو من البئر حتى اذا بلغ اعلاها دفعهُ قليلاً لكي يستقر على الحلقة المحيطة بفمها ولكنهُ علّم ذلك صغيرًا ودُرّب عليهِ اربع سنوات متواليات حتى تعلمهُ. وقد رأيت طائرًا من نوع الكنار يسحب دلوًا صغيرًا من الماء قد رفع الخيّاط بسلسلة صغيرة وكلما سحب حلقة من السلسلة بمنقارهِ امسك بها برجلهِ ثم سحب حلقةً اخرى وهكذا الى ان يصل الدلو اليهِ فيشرب منهُ ويتركهُ

لكنَّ العجماوات لا تستنبط الآلات من نفسها الَّا نادرًا. ذكر بعضهم ان طائفة من الغربان تكون على سواحل بلاد الهند حيث يخرج على البر نوع من المحار ذي الصدفتين عند مدّ البحر فيأتي الغراب ويلقي حصاة في المحارة وهي فاتحة صدفتيها فتعجز عن إغلاقهما فيجعل يأكل لحمها على مهل غير خائف شرها. اي انهُ يستعمل الحصاة آلةً لغرض محدود. وقد علم ان القرد يمسك الجوزة ويكسرها بالحجر ولكنهُ اذا رأى قرعة فيها ارزٌ ادخل يدهُ في عنقها الدقيق وقبض حفنةً منهُ فتكبر يدهُ ولا يعود يستطيع اخراجها من القرعة فيأتي الناس ويمسكونهُ ولا تدلهُ فطنتهُ على ان يطرح الارز منها. ويهرب والبله يشبهونهُ في ذلك فقد ذكر بعضهم ان ابلهَ كان الاولاد يضعون لهُ قليلاً من السعوط في اسفل اناء عميق بحيث لا تصل يدهُ اليهِ فيظل يومهُ كلهُ يحاول اخذ السعوط منهُ بيدهِ ويدهُ لا تصل اليهِ ولا يخطر ببالهِ ان يقلب الاناء فيقع السعوط منهُ في يدهِ

الَّا ان جسم الحيوان الاعجم مجهز بآلات في غاية الدقة وهي كافية للقيام بمعيشتهِ على اسهل سبيل. وفي جسم الانسان آلات كثيرة تكفي لمعيشتهِ ايضًا في بعض الاحوال من غير ان يستعين بالآلات الصناعيَّة ولكنَّ فيهِ عقلاً يخوّلهُ التمتع بما لا تتمتع بهِ الحيوانات الدنيا وقد رأى ببصيرتهِ ان يستخدم لذلك آلات وادوات تسهل عليهِ نيل ما يتمناهُ على اسهل سبيل بل ان يستخدم الحيوان الاعجم نفسهُ لهذه الغاية

وقد وُجد وهو على الفطرة انهُ يمكنهُ الاستعانة بالحجارة والعصي على قضاء بعض

الاغراض . ثم صار يستعمل الجلود والسيور لباساً ولجاماً ويختار الحجارة والعصي ويغير شكلها بعض التغيير فتصير آلات بسيطة ويستخدمها في قطع الاشجار وبناء الخصاص وعمل القوارب . واصطاد الدواب وربّاها واستخدمها في جرّ جذوع الاشجار الصغيرة ثم في جر الجذوع الكبيرة على قطع صغيرة كالمحادل وتدرّج من عمل هذه المحادل الى عمل العجلات

وقد ظهر امتيازهُ على الحيوان الاعجم حين اخذ يستنبط الآلات والادوات لكنّ طوائف الناس ليست على مقياس واحد من هذا القبيل بل ان افراد الطائفة الواحدة يختلفون كثيراً في قوة الاستنباط ولذلك ارتقت بعض الشعوب الى اسمى الدرجات في اختراع الآلات والادوات وما ينجم عنها وبقيت شعوب اخرى على الفطرة ليس عندها الّا ابسط البسائط

والانسان معدٌّ طبعاً للمعيشة على سطح الارض او على ما يقرب من سطحها فانهُ يستطيع ان يمشي عدة اميال بسرعة ثلاثة اميال او اربعة كل ساعة وقد استطاع في بعض الاحوال ان يسير ثمانية اميال في الساعة . وسار احدهم مرة ١٤١ ميلاً وكان متوسط ما يسيرهُ في الساعة ميلين وثلاثة ارباع الميل . وعدا احد المحاضير مرةً فقطع احد عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة . وسبح بعضهم ثلثمئة قدم في نحو دقيقة من الزمان وسبح آخر ٢٢ ميلاً في اثنتين وعشرين ساعة. ويستطيع الانسان ان يرتقي اوعر الجبال وينزل الى اعمق الوهاد

وضغط الهواء على كل عقدة من جسم الانسان وهو على سطح الارض خمسة عشر رطلاً ولكنهُ قد صعد في الهواء ستة ١٨٦٢ في نحو سبعة اميال فلم يبقَ من ضغط الهواء على كل عقدة من جسمهِ سوى ثلاثة ارطال ونصف ومع ذلك بقي حيًّا وقد غاص بعض الغواصين في البحر الى عمق ثمانين قدماً فصار ضغط الماء والهواء على كل عقدة من اجسامهم ٣٦ رطلاً وغاص آخر الى عمق ١٥٠ قدماً فبلغ الضغط على كل عقدة من جسمهِ ٦٧ رطلاً ولكنهُ مات من جرّاء ذلك

واذا صحّ ما رُوي عن الناس الذين صاموا عن الطعام اربعين يوماً بلياليها فلا مثيل للانسان بين الآلات البخارية الميكانيكيّة لانهُ ما من آلة منها تتحرك اربعين يوماً واربعين ليلة بغير ان يزاد وقودها . ولكن العجماوات تفوق الانسان كثيراً في ذلك كلهِ كلاً في دائرتهِ الخاصة ولذلك لا تظهر مزيّة الانسان عليها في هذا العمل وحدهُ او ذاك بل في

انهُ قادر على كل الاعمال وفي انهُ مجيز بقوة عقلية تجعلهُ فوقها كلها

والحيوانات تستطيع المعيشة على سطح الارض والانتقال عليهِ او على ما يقرب منهُ وهذا يشمل المعيشة تحت الارض الى عمق غير بعيد كما تعيش ديدان الارض (الخراطين) ويشمل المعيشة في الماء كما يعيش السمك والهواء كما تعيش الطيور. وقد تقدم ان الانسان استطاع ان يجري على الارض احد عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة ولكن الفرس جرى ميلاً في دقيقة و ٤٣ ثانية وذلك بمثابة الجري ٣٥ ميلاً في الساعة . ومعلوم ان كثيرًا من انواع الحيوان كالنعامة والكلب والوعل والذئب سريع العدو جدًّا ولو لم يكن مقدار عدوها معلومًا

ولم يكتفِ الانسان بالسير ماشيًا على رجليهِ بل استنبط اساليب مختلفة ليقل تعب سيرهِ وتزيد سرعتهُ فاذ كان الثلج مبسوطًا على الارض مسافةً طويلة ركب المزلقة وسار عليهِ زلقًا وقد بلغت سرعة سيرهِ عليهِ واحدًا وعشرين ميلاً في الساعة. وقد استنبط حديثًا المركبات ذات العجلتين المسماة بالبيسكل فبلغت سرعتهُ بها سبعة وعشرين ميلاً في الساعة اذا كانت المسافة قصيرةً واثني عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة اذا كانت المسافة تسع مئة ميل. والجري على ظهور الصافنات الجياد معروف من قديم الزمان وقد سار احد الفرسان حديثًا مسافة ٣٨٨ ميلاً في احدى وسبعين ساعة وكان يستريح ساعة واحدة من كل اثني عشرة ساعة ولكن فرسهُ مات على اثر ذلك اما راكب البيسكل الذي سار تسع مئة ميل فلم يمت هو ولا تعطلت آلتهُ

وقد تقدم ان فرس السباق يجري الميل في دقيقة و ٤٣ ثانية اي لو سار على هذه السرعة ساعة كاملة لقطع فيها ٣٥ ميلاً ولكنَّ الانسان استنبط مركبات السكك الحديدية وجعلها تجري في الساعة ستين او سبعين ميلاً ولا تكتفي بحمل نفسها وراكبها كفرس السباق بل تحمل ما يزيد على ثقل آلتها اضعاف الاضعاف ولا تجري ميلاً او ميلين بل تجري مئة ميل متوالية لا تشكو تعبًا ولا ملالاً

هذا من قبيل السير في البر اما السير في البحر فالانسان ضعيف فيهِ جدًّا اذا لم يستخدم آلةً ما فاذا كانت المسافة قصيرةً سبح على معدل ثلاثة اميال في الساعة وقد بلغت سرعتهُ ميلاً في الساعة وكانت المسافة اثنين وعشرين ميلاً كما تقدم على ان الحوت الكبير يجاري السفينة البخارية التي تسير اربعة عشر ميلاً في الساعة فهو اقدر من الانسان على السباحة اضعاف الاضعاف . الَّا ان الانسان استخدم وسائط كثيرة تسهل

السير في الماء وتزيد سرعتهُ فيهِ كالارماث والقوارب والدفن والبواخر وقد بلغت سرعتهُ في الزورق الذي يسير بالمجاذيف اثني عشر ميلاً في الساعة وفي الزورق البخاري ثلاثين ميلاً في الساعة وهذه السرعة يعجز عنها اسرع انواع السمك . والسفن البخارية الكبيرة كالكمبانيا واللوكانيا وقوة آلة كلٍ منهما اربعة وعشرون الف حصان سرعتها في الساعة ستة وعشرون ميلاً .ولا يتعذر ان تجعل هذه السرعة مضاعف ذلك اي اثنين وخمسين ميلاً ولكن لا يبقى في السفينة مكان للركاب والشحن بل تملأ كلها تقريباً بالآلة البخاريَّة وهذا غير المطلوب من السفن البخاريَّة

والسفن البخاريَّة المتقنة يقيم فيها الانسان كانهُ في قصر من افخر القصور وهي تسير بهِ على وجه الماء خمس مئة وستين ميلاً كل يوم فقد فاق الانسان بها سكان الماء سرعةً ولكنهُ لم يفقها امناً بل هي آمن منهُ في الماء على الحياة لانها لا تهلك بالنوء والضباب كما يهلك هو ستأتي البقيَّة

---

## فلسفة التعب

وفيها فوائد جمة لكل مطالع

يمتاز بعض العلماء بمقدرتهم على بسط العبارة وتقريب الحقائق من افهام الجمهور حتى لا تفوت فوائدها خاصتهم ولا عامتهم . ومن هؤلاء العلماء الاستاذ فوستر الفسيولوجي المعدود في الطبقة الاولى بين علماء الفسيولوجيا الذين قرنوا العلم بالعمل واكتشفوا كثيراً من حقائق هذا العلم العميم النفع

وعند الاوربيين اساليب كثيرة لاحياء ذكر علمائهم وفضلائهم من اشهرها ان يوقف مقدار من المال على خطب علميَّة يختار لها فطاحل العلماء يتلونها على الجمهور تعميماً للمعارف ونفعاً للناس بالفوائد العلميَّة وتسمى هذه الخطب باسماء الذين يراد احياء ذكرهم فيقال خطبة فلان ويراد بذلك الخطبة التي تتلى على ذكرهِ .ومن هذه الخطب خطبة ربد وهي تتلى في مدرسة كمبردج الجامعة وقد اختير الاستاذ فوستر للخطابة هذا العام فاتخذ "التعب" موضوعاً لخطبتهِ وفصَّل حقيقتهُ واسبابهُ تفصيلاً لم نرَ اوضح منهُ في ما كتبهُ العلماء في هذا الموضوع ولذلك رأينا ان نلخص هذه الخطبة افادة لقراء المقتطف الكرام . قال الخطيب ما مؤداهُ

اذا امسك الانسان جسماً ثقيلاً بيده وحرَّك يدهُ بهِ مراراً كثيرة تعبت من جرَّاء ذلك . ويقسم هذا العمل اي تحريك اليد الى ثلاثة اقسام الاول فعل يحدث في المجموع العصبي المركزي الذي سنطلق عليهِ اسم الدماغ والثاني فعل ينتقل على الاعصاب ويصل الى العضلات والثالث فعل يحدث في العضلات نفسها فتنقبض وتنبسط وتحرّك ما اتصل بها من العظام فتنقبض اليد بالثقل وترفعهُ ثم تنبسط وتحطهُ

ويظهر من ذلك ان التعب قد يحدث في العضلات او في الاعصاب او في الدماغ او في هذه الاقسام الثلاثة معاً او في اثنين منها . ولنلتفت اولاً الى تعب العضلات

قال الخطيب ذلك وأرى الحضور صورة عضلة صغيرة من عضل الضفدع بعد ان كبّر الصورة كثيراً بالفانوس السحري. وكانت العضلة لم تزل حيَّة كأنها قُطعت من الضفدع حديثاً. وكل من رأى خروفاً يسلخ يعلم ان عضلاتهِ تبقى مدة تنقبض وتنبسط كأنها لم تزل حيَّة والحقيقة انها تبقى حيَّة مدة بعد ذبح الخروف. ثم أوعز الخطيب الى رجل من الذين كانوا يساعدونهُ على تمثيل الاعمال الفسيولوجيَّة فأوصل بعضلة الضفدع مجرًى كهربائيًّا ضعيفاً فانقبضت العضلة حالاً ثم انبسطت ورفعت ثقلاً صغيراً بانقباضها . ثم اوصل بها مجرًى كهربائيًا اقوى من الاول فانقبضت ايضاً بشدة ثم انبسطت ثم انقبضت ثم انبسطت وظلت تنقبض وتنبسط الى ان خفت حركتها رويداً رويداً ولم تعد تنقبض انقباضاً يشعر بهِ . وقطع عنها المجرى حينئذٍ واوصل بها المجرى الاول الضعيف فلم تنقبض بهِ قط . قال الخطيب وهذا مثل ما يحدث في كل عضو تعب من تكرار العمل

وقد يقول قائل انهُ كان في هذه العضلة شيء من القوة حينما قُطعت من الضفدع فبقي فيها مدة كما يبقى العجل دائراً اذا فُصل عن المركبة وهي جارية جرياً سريعاً لكن العجل لا يبقى دائراً دواماً بل يقف عن الدوران بعد مدة وكذلك العضلة تزول قوتها بعد مدة وجيزة . الَّا ان الخطيب اثبت بالامتحان ان امر العضلة ليس كامر العجل فانهُ ترك العضلة حتى استراحت ثم اوصل بها المجرى الكهربائي فعادت تنقبض وتنبسط ولو لم يكن ذلك قدر ما كان اولاً. ثم قال ان الحياة التي تحياها هذه العضلة الآن هي من نفس الحياة التي كانت تحياها لما كانت في جسم الضفدع ولا تفرق عنها الَّا في الكمية اي ان حياتها اخذت تقل رويداً رويداً من حين قُطعت من الضفدع . وما حدث في هذه العضلة من التعب يحدث في كل العضلات المتصلة بالجسم الحي لكن تعب العضلات المتصلة ابطأ وراحتها اسرع

وقد ثبت للفسيولوجيين بأدلة كثيرة ان مادة العضلات المتصلة بالجسم الحي والمنفصلة عنهُ منذ مدة وجيزة تتغير دائماً فينحلُّ بعض دقائقها ويتجدد غيرهُ مكانهُ اي ان اجزاءها المركبة تنحلُّ الى ما هو ابسط منها ويتركب فيها اجزاء أخرى مما هو ابسط منها. ولو قويت بواصرنا حتى صرنا نرى جواهر الاجسام لرأيناها تتحرك وتتصل وتنفصل على الدوام في جميع الاجسام الحيَّة ولرأينا مواد الغذاء التي تدخل الدم تصالح الدقائق الحيَّة وتشاركها في الحركة اي تضيف حركتها الى حركة الدقائق الحيَّة ثم تنفصل عنها وتعود الى الدم اجساماً ميتة لا قوة فيها . وفي كل عضلة من العضلات جزء حيٌّ وجزء بدأت الحياة فيهِ وجزء كان حيًّا وقد اخذ يموت وجزء مات تماماً . وكل الجواهر الحيَّة آخذ في الانتقال من الموت الى الحياة ومن الحياة الى الموت . وهذا يجري في كل عضلة سواء كانت متحركة او ساكنة ولكن موت الدقائق في العضلة المتحركة اكثر منهُ في الساكنة وحينئذٍ يزيد التحليل على التركيب فتفتقر العضلة الى الدقائق التي تجد فيها قوة وتضعف عن العمل وهذا ما نسميهِ تعباً. فاذا استراحت اي انقطعت عن العمل مدة تجددت فيها دقائق ذات قوة فاستردَّت قوَّتها على العمل

ومعلوم ان للوقت يدًا في الراحة والتعب فان العضلة التي لا تتعب اذا انحلَّ جزء من دقائقها في ساعة من الزمان تتعب كثيرًا اذا انحلَّ ذلك الجزء في ربع ساعة لان الانحلال في الحالة الاولى لا يكون اسرع من التركيب فتستعيض العضلة عما انحلَّ منها بدقائق جديدة واما في الحالة الثانية فيكون الانحلال سريعاً جدًّا فيعجز التركيب عن ان يسدَّ مسدَّهُ . وقد تعمل العضلة الضعيفة عملاً كثيرًا ولا تتعب وتعمل العضلة القويَّة عملاً قليلاً وتتعب منهُ كثيرًا وذلك بان تتحرك العضلة الضعيفة على مهل فيبقى التركيب فيها مساويًا للتحليل وتبقى في راحة من هذا القبيل . وتتحرك العضلة القويَّة بسرعة شديدة فيزيد التحليل فيها على التركيب حالاً فتتعب وتعجز عن الحركة

وفي الجسم عضلة لا تتعب من الحركة لان حركتها جارية على اسلوب منتظم بحيث يبقى التحليل فيها مساويًا للتركيب وهذه العضلة هي القلب فتراهُ ينقبض ويدفع الدم الى كل اجزاء البدن مرة كل ثانية من الزمان او اقل من ثانية ويستمر على ذلك ساعة بعد ساعة ويوماً بعد يوم وسنة بعد سنة مدى الحياة . واذا انقطع عن العمل عند الموت فليس ذلك لانهُ تعب منهُ بل لان آفة حلَّت بالجسم فعطلت آلتهُ عن العمل

وخلاصة ما تقدم ان تعب العضلات يحدث من سرعة انفاق الدقائق الحيَّة التي فيها.

لكن ذلك ليس العلة الوحيدة للتعب بل لهُ علة أُخرى وهي تجمُّع المواد المنحلة في العضلات. فقد تقدم ان في كل عضلة مواد غير حيَّة آخذة في الحياة ومواد حيَّة آخذة في الموت ومعلوم ان الدم يأتي بالمواد غير الحيَّة لكي تحيا في العضلات ويأخذ المواد الميتة من العضلات لكي تطرح من الجسد. وهذه المواد الميتة او المنحلة من الجسد سامة كلها مها اختلفت تراكيبها ومضرَّة بحياة العضلات التي انحلت منها . وكل عضو من اعضاء الجسم يتكوَّن منهُ وهو آخذ في الحياة مركبات سامة وهي الفضول التي تخرج من الجسد. قال الخطيب ذلك وأرى الحضور صورة قلب سلحفاة القاها امامهم بالفانوس السحري فاذا القلب يضرب كما يضرب وهو في السلحفاة الحيَّة وظلَّ كذلك مدةً لان فيهِ غذاء كافياً لبقاء حركتهِ مدة طويلة . ثم اوصل بهِ مذوَّب مادة من الفضول التي تتكوَّن في العضلات حين حركتها فضعفت حركات القلب حالاً حتى لم تعد ترى ولم ينتج ذلك من قلة القوة في القلب بل من انسمامهِ بهذه المادة التي وصلها بهِ. واثبت ذلك بانهُ ازال هذه المادة عن القلب فعاد يضرب كما كان يضرب قبلاً. ولذلك فالتعب العضلي يحدث من نفاد الدقائق الحيَّة ويحدث ايضاً من تجمُّع فضولها في العضلات

ثم ان تعب العضلة وسرعتهُ يتوقفان ايضاً على معاونة بقيَّة الجسد لها لان كل اعضاء الجسد متصل بعضها ببعض بالدم الذي يجري فيها كلها. ويتوقف تطهُّر الاعضاء مما يتجمع فيها من الفضول على نوع الدم وسرعة جريهِ فكلما كان الدم غزيراً نقياً كان تطهُّر العضلات من الفضول سريعاً . واما اذا كان الدم بطيء السير اوكان مشحوناً بالفضول السامة لم يستطع ان يطهر العضلات مما فيها من الفضول فتتعب حالاً

وهناك امر آخر يستحق الالتفات وهو ان كل ما في الجسم الحي من القوة آتٍ من الغذاء . وجميع العناصر المغذية او الحيَّة لازم لحياة الجسم او لحركتهِ حتى اذا نفد واحد منها بطلت الحركة ولو كانت بقيَّة العناصر متوفرة . وقد اثبت الخطيب ذلك بأن القى امام الحضور صورة قلب ضفدع وقال انكم ترون هذا القلب ساكناً لا حركة بهِ مع انهُ كان يتحرَّك منذ هنيهةٍ وهو لم يسكن من نفاد العناصر الحيَّة كلها منهُ بل من نفاد عنصر واحد وذلك انا غسلناهُ بالماء الذي أذبنا فيهِ قليلاً من الملح فاذا اضفنا الى هذا الماء قليلاً من الجير ( الكلس ) وغسلناهُ بهِ عادت اليهِ الحركة كما ترون. ومفاد ذلك انهُ كان في القلب شيء من الجير وهذا الجير متمم لعناصرهِ لكي تظهر فيهِ حركة الحياة فلما زال منهُ بواسطة ماء الملح بطلت هذه الحركة ولما أُعيد اليهِ عادت كما كانت.

وما يصدق على الجبر يصدق على غيره من العناصر اللازمة لظهور الحياة فان زوال واحد منها يبطل ظهور الحياة مهما كان مقداره طفيفاً

وخلاصة ذلك ان العمل العضلي يتوقف على ما في العضلات من القوة المذخورة فيها وعلى الاسراع في استعمال هذه القوة وعلى استعداد الدم لازالة الفضول منها والتعويض عن الاجزاء الهالكة

ولكن العمل العضلي لا يتم بغير مشاركة الدماغ والاعصاب . والتعب العضلي لا يقتصر على العضلات وحدها . فمن المقرر بالاختبار ان الانسان قد يكون معيّ من التعب ثم يحدث ما ينبه عواطفهُ من الفرح والخوف ونحو ذلك فينهض للعمل بقوة جديدة كأنهُ لم يتعب قط وقد يكون في حالة الراحة التامة ثم يحدث لهُ بغتة ما يضعف عزائمهُ وينزع منهُ كل قوة . ومعلوم ان العضلات لا تدرك الفرح والخوف حتى تتأثر بهما بل المدرك لذلك هو الدماغ وهو الذي يبثُّ القوة في العضلات او يبثُّ الضعف فيها

والدماغ يتعب كما تتعب العضلات واما الاعصاب فلا تتعب وقد اثبت الخطيب ذلك بالامتحان . وتعب الدماغ كثير بل ان اكثر التعب الذي ننسبهُ الى العضلات انما مقرّهُ الدماغ. وقد اثبت الخطيب ذلك بالامتحان ايضاً فجعل احد مساعديهِ يرفع جسماً ثقيلاً بيدهِ ويخفضهُ حتى كلَّ من التعب ولم يعد يستطيع رفع الجسم مع محاولتهِ ذلك بكل جهدهِ وحينئذٍ اوصل بيدهِ مجرًى كهربائياً فانقبضت عضلاتهُ ورفعت الجسم الثقيل بسهولة دلالة على ان عضلات يدهِ لم تعجز عن العمل وانما الدماغ تعب فلم يعد قادراً على تحريكها الى العمل . وهذا لا ينفي تعب العضلات نفسها لانها هي تتعب ايضاً كما تقدم ولكن الدماغ يتعب قبلها . وما نشعر بهِ عادة من تعب الجسم كلهِ انما اكثرهُ تعب في الدماغ لا في الجسم

ثم ان التعب الدماغي لا يقتضي ان يتعب الدماغ كلهُ معاً بل كثيراً ما يكون التعب محصوراً في جزء صغير منهُ . فان الانسان الذي تعبت يدهُ اليمنى من رفع جسم ثقيل حتى لم يعد يستطيع رفعهُ بها وقلنا ان يدهُ لم تتعب بل تعب دماغهُ كما تقدم يستطيع رفع ذلك الجسم الثقيل بيدهِ اليسرى كأن ذلك الجزء من الدماغ المتسلط على اليد اليسرى هو غير الجزء المتسلط على اليد اليمنى . والمتسلط على اليد اليمنى تعب واما الثاني فلم يتعب معهُ او لم يتعب كثيراً مثلهُ

وتعب الدماغ مثل تعب العضلات مسبب عن انحلال مادتهِ بسرعة ومن تجمع الفضول فيهِ . والفرق بين الدماغ والعضلات ان الدماغ لطيف جداً فهو أشد تأثراً

من العضلات فيشعر بالتعب قبلها وزد على ذلك انهُ كثير الاجزاء والتراكيب فيقع الخلل فيهِ لاقل تعب كما يقع في الآلة المركبة الكثيرة الاجزاء

ولا يقتصر الفعل العصبي على الاوامر التي ترد من الدماغ الى العضلات بل يتناول الشعور الراجع من العضلات الى الدماغ . فانك اذا اردت ان تقبض بيدك على كتاب وترفعهُ وصدرت الاوامر من دماغك الى يدك فقبضت على الكتاب ورفعتهُ شعرت للحال بما فعلت . وهذا الشعور متصل بكل عمل عضلي فاذا ايف الشعور إيف العمل العضلي ايضاً او بطل ولو كانت الاعضاء كلها على تمام الصحة

ومعلوم ان المشاعر اي اعضاء الحواس الخمس الظاهرة من اشد الاعضاء شعوراً بالتعب فاذا طال سمع الانسان لصوت واحد لم يعد يسمعهُ واذا طال اكلهُ لمادة حلوة لم يعد يستطعمها. وكثيراً ما تتعب حواسنا ونحن غير شاعرين بذلك كما اذا نظر الانسان طويلاً الى جسم اخضر ثم الى جسم ازرق ثم عاود النظر الى الجسم الاخضر فانهُ لا يراهُ اخضر حينئذٍ بل اصفر لان عينهُ تكون قد تعبت من النظر الى الجسم الازرق فلم تعد تشعر باللون الازرق الذي في اللون الاخضر فتشعر بالقسم الباقي منهُ وهو اللون الاصفر اذ ان الاخضر مركب من الازرق والاصفر. ثم اذا استراحت العين عادت ترى اللون الاخضر كما هو. والتعابى عقلاً كالتعابى جسداً يرون الاشياء على غير ما هي عليهِ ويحكمون فيها احكاماً فاسدة وتشترك اجسادهم في تعب عقولهم فلا يستطيعون العمل العضلي اذا كانت عقولهم متعبة . وقد ثبت ذلك بالامتحان المدقق

تقدم ان اليد التي ترفع جسماً ثقيلاً مراراً متوالية تتعب من جراء ذلك ولا تعود تستطيع رفعهُ لكن اليد الاخرى تبقى قادرة على رفعهِ كأنها لم تشارك اختها في التعب . وحقيقة الامر انها تشاركها فيهِ بعض المشاركة هي والجسم كلهُ . واذا كان العمل المتعب شاملاً لكثير من اعضاء الجسد اتصل تأثيرهُ بالجسد كلهِ على وجه تام كما يحدث اذا جرى الانسان جرياً سريعاً فانهُ يتعب من جراء ذلك تعباً مفرطاً حتى يكاد ينقطع نفسهُ ويعجز عن الحركة. وذلك لان عضلاتهِ تتحرك وقت الجري حركة سريعة فيكثر التحليل فيها ويسرع الدم لاخذ الفضول الناتجة من التحليل ودفعها من الرئتين فتدعو الحال الى زيادة التنفس ليكثر الهواء اللازم لتطهير الدم من هذه الفضول وقد يعجز القلب حينئذٍ عن القيام بما يطلب منهُ فينقطع النفس اولاً ثم يعود القلب الى الحركة وتشاركهُ بقية الاعضاء الرئيسة ولكن ذلك لا يدوم طويلاً لان الفضول بل السموم تكثر في

العضلات والدم فتسم الدماغ والجسم كلهُ

وجملة القول ان التعب العضلي ناتج من كثرة انحلال الدقائق الحيَّة في العضلات ومن تجمع الفضول السامة الحاصلة من هذا الانحلال فيها . والتعب العقلي حادث ايضاً من انحلال دقائق الدماغ وتجمع الفضول السامة فيهِ . وان الدم النقي يطهر العضلات ممَّا يتجمع فيها من الفضول ويجهزها بمواد جديدة بدل المواد التي انحلت منها وهو يطهر الدماغ ايضاً ممَّا يتجمع فيهِ من الفضول ويجهزهُ بالمواد اللازمة لهُ

---

# مستقبل الانسان

اشرنا في الجزء الماضي الى الفصول البديعة التي انشأها المسيو فلامريون الفلكي الفرنسوي في جريدة الكسموبوليتن الاميركيَّة واصفاً بها ما يؤول اليهِ حال الانسان في مستقبل الازمان الى ان ينقرض نسلهُ عن وجه البسيطة ووعدنا ان نوافي القراء الكرام بخلاصة هذه الفصول لما فيها من الفكاهة والتحقيق العلمي وانجازًا لذلك نقول

جعل الكاتب معرض روايتهِ مدينة باريس في اول الامر وقال انهُ ثبت لعلماء الفلك ان نجماً من ذوات الاذناب سيصدم الارض صدمة عنيفة فيحترق كل ما عليها من نبات وحيوان وتغلي المياه في البحار والانهار من شدة الحرّ ويموت الناس اختناقاً ثم يحترقون احتراقاً . وتبتدئ النار في بلاد مراكش والجزائر وتونس ومصر وتمتدُّ الى ما جاورها من البلدان ولكنها لا تبلغ استراليا وخليدونيا الجديدة فتهبُّ العواصف من تلك الاصقاع الى جهات اوربا هبوبًا سريعاً جدًّا حتى تبلغ سرعتهُ اربع مئة الف كيلومتر في الساعة فتخرب كل ما تجدهُ في طريقها وتمتد النار الى بلاد النمسا وجرمانيا وفرنسا وتعبر الاوقيانوس الاتلنتيكي الى اميركا الشماليَّة. وتبقى مادة النجم ذي الذنب متصلة بالارض سبع ساعات متواليات تكثر فيها البروق والرعود وتشتدُّ العواصف حتى لا يبقى على الارض حيٌّ

ثم جاء الوقت الموعود واقترب النجم ذو الذنب من الارض فأشرق في الهواء نور ساطع يبهر الابصار ونظر الناس اليه مذعورين حاسبين ان منيتهم قد دنت. وفيما هم يضربون اخماساً لاسداس ويتوقعون القضاء المبرم انشقَّ وجه السماء واندلع منها لسان اللهيب وانصبَّ على الارض انصباب السيل ففرَّ الناس كبارًا وصغارًا الى الاسراب التي

بنوها تحت الارض خوفاً منهُ فداس بعضهم بعضاً من شدة الازدحام لكن النجم ذا الذنب لم يصدم الارض مواجهةً كما قدَّر الفلكيون بل صدمها على حرفٍ. وغاية ما حدث فيها منهُ ان اشتدحرُّ الهواء وجفافهُ وكثرت فيهِ الابخرة الكبريتيَّة السامة وزالت منهُ الموازنة المعهودة وسقطت على الارض رجم كبيرة في جهات ايطاليا وبحر الروم. ولم يمت من جرَّاء ذلك كلهِ سوى جزء من اربعين جزءًا من سكان الارض كلها وكان ذلك سنة ٢٥٠٠ للميلاد

وكان اهالي اوربا سنة ١٩٠٠ للميلاد ٣٧٥ مليون نفس فصاروا سنة ٣٠٠٠ للميلاد سبع مئة مليون نفس وكان اهالي اسيا سنة ١٩٠٠ للميلاد ٨٧٥ مليون نفس فصاروا الف مليون نفس وكان اهالي اميركا ١٢٠ مليون نفس فصار الفاً وخمس مئة مليون نفس وكان اهالي افريقية ٧٥ مليون نفس فصاروا مئتي مليون نفس اي زاد سكان الارض كلها الفي مليون وعشرة ملايين نفس في مدة الف ومئة سنة وكان اكثر هذه الزيادة في اميركا واقلها في اسيا

وتغيرت اللغات لكثرة ما زيد فيها من الكلمات العلميَّة والصناعيَّة وانتشرت اللغة الانكليزيَّة في المسكونة كلها وذلك من سنة ٢٥٠٠ للميلاد الى سنة ٣٠٠٠ للميلاد وصارت لغة سكان اوربا مزيجاً من الانكليزيَّة والفرنسويَّة. وبطلت الحروب تماماً قبل سنة ٢٥٠٠ للميلاد وصار الناس يعجبون كيف كان اسلافهم رضوا بان يقتل بعضهم بعضاً انقياداً لبعض الطامعين بالسيادة. وقد حاول الرؤساء بعد ذلك ان يعظّموا شأن الحرب وادَّعوا انها فرض الهي ونتيجة طبيعيَّة وانها اشرف الاعمال لان اساسها الدفاع عن الوطن وميادينها ميادين المجد والشرف لكنهم لم يلقوا مجيباً لان الناس رأوا مضار الحروب وسخافة اسبابها وعلموا ان ارتقاء النوع الانساني لا يقوم بمغالبة بعضهِ بعضاً بل بمغالبة الارض والعناصر. وان كل ما يكسبهُ الانسان بجدّهِ ينفق على الجنود والحروب وايضاً فان تقييد الناس بالجنديَّة كرهاً اعتداء على الحريَّة الشخصيَّة فهو العبوديَّة عينها في صورة اخرى

وكانت آلات الحرب والهلاك قد ارتقت بارتقاء العلوم الطبيعيَّة والكيماويَّة حتى بلغ عدد قتلاها اربع مئة الف نفس كل سنة. وحاول فضلاء اوربا ان يبطلوا الحروب اقتداءً باهالي اميركا فلم يفلحوا واخيرًا قامت النساء وفعلنَ ما عجز عنهُ الرجال

ذلك ان امرأة من فضليات النساء انشأت لجنة غرضها ان تقنع الامهات بان يربينَ بناتهنَّ على كراهة الحرب وفساد انصارها وبطلان دعاويهم فلم يمضِ قرن حتى رسخت هذه

التربية في النفوس وقامت فيها كراهة شديدة لهذا الاثر البربري اعني بهِ الحرب ولكنّ الممالك أبت ان تصرف جنودها فبقيت تنفق عليهم النفقات الطائلة وحينئذٍ اتحدت جميع الفتيات في اوربا واتفقنَ على ان لا يتزوَّجنَ رجلاً يحمل السلاح وثبتنَ على عزمهنَّ ثبات الابطال

وكان شبَّان فرنسا وجرمانيا وايطاليا واسبانيا وسائر ممالك اوربا شاكي السلاح كلهم فمرَّت خمس سنوات ولم يستطع احد منهم ان يتزوج امرأة لان النساء رأينَ ان الحق في جانبهنَّ وان ثباتهنَّ سينقذ نوع الانسان من هذا الرق. وكلما حاول الرجال صرفهنَّ عن عزمهنَّ قلنَ لهم اليكم عنَّا أيها الحمقى . وقرَّ رأيهنَّ اخيرًا إمَّا على الثبات وإمَّا على المهاجرة الى اميركا حيث كانت الحروب قد انقطعت منذ عهد طويل. ولما مضت تلك السنوات الخمس والنساء يزددنَ تشبثًا في رأيهنَّ وعنادًا رأى نواب الامم ان الانقياد الى رأيهنَّ اسلم عاقبةً فاشاروا بصرف جانب من الجنود ووافقت على ذلك المانيا وفرنسا وايطاليا والنمسا واسبانيا وكان الوقت فصل الربيع وحالاً قامت الافراح في اماكن كثيرة وتزوج كثير من الشبَّان ولكن روسيا وانكلترا بقيتا مصرَّتين على مخالفة رأي النساء ولم يمضِ سنة حتى اتحدت ممالك اوربا كلها باسم الولايات المتحدة الاوربيَّة فاضطرَّت روسيا وانكلترا ان تجارياها في تقليل عدد الجنود وكانت انكلترا قد صارت جمهوريَّة وانفصلت بلاد الهند عنها واما روسيا فكانت لم تزل ملكيَّة . وحدث ذلك كلهُ في اواسط القرن الخامس والعشرين للميلاد ومن ثمَّ أُبدلت الشعائر الوطنيَّة بالشعائر الانسانيَّة وصارت الانسانيَّة معوَّل الناس في اميالهم وعواطفهم

ولم تكد اوربا تنجو من اثقال الجنديَّة حتى طرحت عن عاتقها اثقال الحكومات التي كانت وهقًا ثقيلاً عليها ومن ثمَّ اخذت ترتقي ارتقاءً سريعًا في العلوم والفنون والآداب وقلَّت الضرائب تسعة اعشار وصار ما بقي منها ينفق على حفظ الامن العام وعلى التعليم والمباحث العلميَّة وكانت الضرائب قبلاً شاملة كل شيءٍ حتى الهواء والماء ونور الشمس وحرارتها وكل مواد الطعام والشراب واللباس والادواء وكل المواشي والطيور والطرق والشوارع وكل الآلات والادوات حتى الازهار والرياحين وآلات الطرب وامتعة البيت ولكن الافراط في ذلك دعا الى ما دعا من ثورة الخواطر وقيام النساء على قدم وساق كما تقدم

وفي القرن الثامن والعشرين للميلاد زالت فرنسا عن وجه البسيطة وتبعتها ايطاليا

في القرن التاسع والعشرين والمانيا في القرن الثلاثين وانتشر الشعب الانكليزي في جميع جزائر البحر

وصار علم الاحداث الجويَّة محكمًا مدققًا كعلم الفلك وصار العلماء ينبئون بجميع الحوادث الطبيعيَّة قبل حدوثها بالدقة التامة وزالت الحراج عن وجه الارض لاستعمال خشبها ورقًا . وقامت الكهربائيَّة مقام البخار وصار الناس ينتقلون من مكان الى آخر بالمركبات الهوائيَّة وزالت الحدود الفاصلة بين البلدان وانتشرت آلة تعرف بالتليفونسكوب فصار اذ مُثلت رواية في باريس او شيكاغو تُرَى وتُسمَع بهذه الآلة في كل اقطار المسكونة

وبلغ علم الفلك حدَّهُ من الكمال وصار سكان الارض يراسلون سكان بقية الاجرام السمويَّة واستعاضوا عن الزجاج بمادة أُخرى مكنتهم من ذلك . وصارت مواد الطعام تركَّب تركيبًا بواسطة علم الكيمياء من العناصر البسيطة فلم يعد الناس يطبخون طعامهم من لحم البقر والغنم والاسماك والطيور في مطابخ تزهق النفوس من رائحتها بل صاروا يركّبون الغذاء في مقاصير مزدانة بالازهار والرياحين بوسائط كيماويَّة فيصير بها شرابًا سائغًا او اثمارًا شهيَّة

وفي القرن الثلاثين للميلاد جعل المجموع العصبي يزيد دقةً ونموًّا وبقيت المرأة اضعف عقلاً من الرجل واصغر رأْسًا واضيق جبهةً ولكنها زادت جمالاً وزاد شعرها غزارة وفمها صغرًا وزاد إعجاب الرجل بها وصغر بدنها وبدن الرجل معًا ولم يعد بين الناس احد من الجبابرة فتغيَّر شكل الانسان لاربعة اسباب وهي زيادة الشغل العقلي وقلة العمل البدني وتغيُّر نوع الطعام واسلوب الزيجة. فالسبب الاول أنمى الدماغ بالنسبة الى البدن والثاني اضعف البدن بالنسبة الى الدماغ والثالث صغَّر البطن والاسنان والرابع زاد جمال المرأة ومزج صنوف الناس بعضها ببعض حتى لم يبقَ منها من القرن الثنين للميلاد سوى شعب واحد فيه شيءٌ من آثار الشعب السكسوني والصيني وكان لهذا الشعب لغة واحدة وحكومة واحدة وديانة واحدة

وكان الشعراء قد قالوا في العصور الغابرة ان الانسان سيرتقي حتى يصير لهُ جناحان يطير بهما وقد فاتهم ان ذلك لا يكون ابدًا الاَّ اذا كان الانسان اصلاً من ذوات القوائم الست وهو ليس كذلك فلم ينمُ لهُ جناحان لكنهُ تمكن بالوسائط العلميَّة من الطيران في الجو كالطيور وبقيت الارض مقرَّهُ

وفي القرن المئة للميلاد بلغت حواس الانسان حدًّا فائقًا من النمو والدقة وتولدت

لهُ حاسة سابعة وهي حاسة الكهربائيَّة فصار كل واحد يجذب غيرهُ او يدفعهُ حسب مزاجهِ. وحاسة ثامنة وهي حاسة الشعور النفسي فصار كل واحد يشعر بما يدور في فكر الآخر وهو على بعدٍ منهُ

وراسل الناس سكان المريخ اولاً ثم سكن الزهرة وظلوا يراسلون سكان الزهرة الى ان انقرض نوع الانسان وكانوا حينئذٍ قد شرعوا يراسلون سكان المشتري واما سكان المريخ فانقرضوا قبل انقراض سكان الارض. وتغير وجه الارض بتغير السكان وتوالي احداث الزمان فلم يأتِ القرن الخامس والعشرون للميلاد حتى صارت مدينة باريس مرفأً بحريًّا وكانت السفن الكهربائيَّة تصل اليها آتية من الاوقيانوس الاتلنتيكي والباسيفيكي عابرةً ترعة بناما وكان الذاهبون منها الى مدينة لندن يفضلون السفن الكهربائيَّة على المركبات الهوائيَّة وعلى السير في السرَب الذي أُنشئَ تحت بحر المانش او على القناطر التي أُقيمت فوقهُ . ووصل بين بحر الروم والاوقيانوس الاتلنتيكي بترعة تمر في فرنسا ومُدَّ انبوب حديد بين جمهوريَّة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وبلاد الجزائر الغربيَّة (مراكش) تسير فيهِ المركبات بالهواء المنضغط وبلغ سكان باريس تسعة ملايين من النفوس وكذا سكان شيكاغو . وبلغ سكن لندن عشرة ملايين وسكان نيويورك اثني عشر مليونًا . وكبرت المدن كثيرًا بارتحال سكان الارياف اليها لان الاطعمة لم تعد تستخرج بالزراعة بل بالوسائط الكيماوية وكانت حرارة الشمس تُذخَر صيفًا لتستخدم شتاء وزال الفرق بين فصول السنة في الحر والبرد ولا سيما بعد ان حُفرت الآبار العميقة لاستخراج الحرارة من باطن الارض واحماء الهواء بها

لكن اين القرن الخامس والعشرون من القرن الثلاثين والاربعين والمئة . قال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ما نصهُ

" روي انهُ كان في بني اسرائيل شاب عابد وكان الخضر عليهِ السلام يأتيهِ فسمع بذلك ملك زمانهِ فأحضرهُ بين يديهِ وقال اذا جاءك الخضر تأتني بهِ والاَّ قتلتك فرجع الشاب الى مكانهِ متفكرًا في امرهِ حتى جاءهُ الخضر عليهِ السلام فحدثهُ بحديث الملك فقال امضِ بي اليهِ فلما دخلا على الملك قال لهُ انت أنت الخضر قال نعم قال حدثني اعجب شيءٍ رأيتهُ فقال الخضر عليهِ السلام رأيت كثيرًا من عجائب الدنيا واحدثك بما حضرني الآن كنت في اجتيازي مررت بمدينة كثيرة الاهل والعمارة فسألت رجلاً من اهلها متى بُنيت هذه المدينة فقال هذه مدينة عظيمة ما عرفنا مدة بنائها نحن ولا آباؤنا. ثم

اجتزت بها بعد خمسمائة سنة فلم أرَ للمدينة اثرًا ورأيت هناك رجلاً يجمع العشب فسألتهُ متى خربت هذه المدينة فقال لم تزل هذه الارض كذلك فقلتُ أما كان ههنا مدينة فقال ما رأينا ههنا مدينة ولا سمعنا عن آبائنا. ثم مررت بها بعد خمسمائة عام فوجدت بها بحرًا ولقيت هناك جمعًا من الصيادين فسألتهم متى صارت هذه الارض بحرًا فقالوا أمثلك يسأل عن هذا انها لم تزل كذلك قلت أما كان قبل ذلك يبسٌ قالوا ما رأيناهُ ولا سمعنا بهِ عن آبائنا . ثم اجتزت بعد خمسمائة عام وقد يبست فلقيت بها شخصًا يختلي فقلت متى صارت هذه الارض يبسًا فقال لم تزل كذلك. فقلتُ لهُ أما كان بحر قبل هذا فقال ما رأيناهُ ولا سمعنا بهِ قبل هذا. ثم مررت بها بعد خمسمائة عام فوجدتها مدينة كثيرة الاهل والعمارة احسن مما رأيتها اولاً فسألتُ بعض اهلها متى بُنيت هذه المدينة فقال انها عمارة قديمة ما عرفنا مدة بنائها نحن ولا آباؤنا " . انتهى

فهذه القصة الموضوعة تمثل لنا قصر ذاكرة الانسان بالنسبة الى طول الزمان فاننا نحسب ان الارض كانت دائمًا كما هي الآن ويصعب علينا ان نتصوَّر مقدار ما طرأ عليها من الانقلاب ونندهل من طول الازمان الجيولوجيَّة كما نندهل من طول الابعاد الفلكيَّة

ولما صارت ممالك اوربا جمهورية واحدة باسم ولايات اوربا المتحدة قامت جمهوريَّة الروس تصدُّ هجمات الصينيين الذين وطدوا قدمهم على شواطىء بحر قزبين وانشأوا فيها المدن الكبيرة . ثم انقرض السكان الاصليون من فرنسا وانكلترا وجرمانيا وايطاليا واسبانيا وكثرت العمارة في اميركا وصار مركز العمران على بحيرة مشيغان واقتفت مدينة باريس خطوات رومية واثينا ومنف وطيبة ونينوى وبابل وامست اثرًا بعد عين وهُجرت فرنسا وايطاليا ولم يبقَ من مدنها غير الاطلال البالية. ونُسيت اللغات القديمة كالاسبانيَّة والايطاليَّة والفرنسويَّة والانكليزيَّة وانتشر الصينيون في غربي اوربا وعددهم الف مليون من النفوس وامتزجوا بمن بقي فيها من الشعوب الشماليَّة وبنوا قصبة ملكهم على الترعة الواصلة بحر الروم بالاوقيانوس الاتلنتيكي وصارت تلك الترعة طريق تجارة المسكونة . وانخفض شمالي اوربا رويدًا رويدًا وطغى البحر على هولندا وبلجكا وشمالي فرنسا فغمرت المياه امستردام وروتردام وانتورب وفرساليا وليل واميان وروان وغمرت اطلال باريس ايضًا في القرن الخامس والثمانين للميلاد

وقسم الناس السنة في غضون ذلك الى اربعة فصول متساوية كل فصل منها ٩١ يومًا وجعلوا كل فصل ثلاثة شهور الشهر الاول منها ٣١ يومًا والثاني ٣٠ يومًا والثالث ٣٠

يوماً فجملة ايام السنة ٣٦٤ يوماً وبقي يوم من السنة العادية جعلوهُ يوم رأس السنة وكان موقعهُ الاعتدال الربيعي ولم يجعلوهُ في شهورها وكانوا يحتفلون بهِ في كل المسكونة ويحسبونهُ يومين في السنة الكبيسة وكانت السنة تبتدئ يوم الاثنين دائماً فلم تعد مبادئ الشهور تتغير بالنسبة الى ايام الاسبوع

وتغير وجه الارض الجغرافي كما تقدم فطغى البحر على اليابسة في اماكن كثيرة وامتدت اليابسة الى البحر في غيرها بما القتهُ فيهِ الانهار من الصخور والاتربة ولكن المدد التي كفت لذلك لم تكن خمس مئة عام كما روى القزويني بل الوفاً من الاعوام وعشرات الالوف

وكرَّت العصور وتوالت الادهار والفواعل الطبيعية تغير الارض وسكانها الى ان غمرت المياه اوربا كلها وجانباً كبيراً من اسيا واميركا وارتفع قاع الاوقيانوس الاتلنتيكي واشرق عليهِ نور الشمس وصار ميداناً للاحياء البرية . وسيأتي تفصيل ما جرى على الارض الى ان انقرض نوع الانسان عن وجه البسيطة

## مشاهد اوربا

## ١٠

### متاحف باريس

لا بدَّ لكل عاصمة من عواصم اوربا وامهات مدنها من دور تجمع فيها ما عندها من التحف والآثار لا لمجرد حفظها او المباهاة بها بل رغبةً في ما ينتج عنها من الفوائد العلمية والتاريخية ولذلك تناط ادارة هذه الدور او المتاحف باناس خبيرين بما فيها يرتبون تحفها وينسقونها تنسيقاً يظهر منهُ تاريخها وتدرجها في الارتقاء او الانحطاط ويبنون لها الدور الفخيمة على اسلوب تظهر بهِ بهجتها من حيث النور والظل وما اشبه . او يودعونها قصور ملوكهم وعظمائهم . وقد شاهدتُ في باريس ما لم اشاهدهُ في مدينة اخرى حتى الآن من هذه المتاحف فان قصر اللوفر العظيم موقوف عليها وكذا جانب كبير من قصر لكسمبرج وقصر التروكادرو وقصر الصناعة وقصر كلوني وبستان النبات . ولو أردت ان اصفها كلها حقَّ الوصف لوجب ان اقيم السنين في باريس واتعلمَ فن التصوير والنقش وأُعطى بلاغة

في الوصف لم يعطّها الاّ نفر قليل وانقطع الى دراسة ما فيها وانشاء المقالات الضافية في وصفها. لكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ. فقد يرضى القارئ بوصف الصورة المجملة التي رسخت في ذهني بعد ان شاهدت كل تحف من هذه المتاحف ساعات قليلة

اما قصر اللوفر فمن اعظم قصور باريس شأنًا بل من اعظم قصور الملوك قاطبةً فيما يقول الخبيرون. وضع اساسهُ الملك فرنسيس الاول سنة ١٥٤٠ واناط بهِ اشهر مهندسي عصرهِ. وتوفي هذا الملك سنة ١٥٤٧ لكن بناء القصر استمرّ في عهد خلفائهِ الى ايام نبوليون الثالث ولم ينقطع الاّ في ايام الملك لويس الخامس عشر ولويس السادس عشر. وقد جاد ملوك فرنسا بالمال وبذل المهندسون والنقاشون جهد الطاقة في تشييد هذا البناء الفخيم وتزيينهِ بالصور والتماثيل مدة ثلثمئة عام حتى ان ما بني منهُ في عهد نبوليون الثالث وحدهُ بلغت نفقتهُ خمسة وسبعين مليونًا من الفرنكات فلا بدعَ اذا جاء من اعظم قصور الملوك فخامةً وزخرفةً

وقد اعتنى ملوك فرنسا من اول عهدهم بجمع التحف الصناعيَّة في هذا القصر وانتداب اشهر مصوري العصر لتزيينهِ بالصور البديعة وكانت خاتمة امرهِ ان صار اكثرهُ دارًا للتحف. والتحف التي فيهِ الآن مقسومة حسب مواضيعها فهناك الآثار المصريَّة التي جلبها الفرنسويون من القطر المصري والآثار الاشوريَّة والبابليَّة والفينيقيَّة والقرطاجنيَّة والقبرصيَّة واليونانيَّة والرومانيَّة ومجموع كبير من صور اشهر مصوري اوربا ومن تماثيل اشهر النقاشين ومصنوعات ارباب الفنون. ومُثُل تمثل جميع انواع الاساطيل والبوارج والقوارب القديمة والحديثة وكل ما يتعلق بالملاحة وكل ما يتعلق بفتح ترعة السويس وما لا يحصى من التحف الصينيَّة والهنديَّة واليابانية. وهناك مجاميع صغيرة جامعة لتحف متنوعة بين حلّى وصور وتماثيل وما اشبه كالمجموع الذي اهداهُ الموسيو تيرس الى الامة الفرنسويَّة فان فيهِ صورًا مختلفة منقولة عن اشهر المصورين وصحافًا ثمينة منها صحفة وابريق من معمل سافر ثمنهما خمسون الف فرنك وفيهِ عقد زوجة تيرس من اللؤلؤ والالماس وثمنهُ مليون من الفرنكات وواسطتهُ لؤلؤة كبيرة يقال ان ثمنها وحدها عشرون الف فرنك وصليب وذخيرة مرصعان بالالماس والياقوت والفيروز. وبمثل ذلك تعمر المتاحف الاوربيَّة فان عظماء الاوربيين يجودون عليها بكل نفيس ولو قضوا العمر في تطلبهِ حتى النساء لا يبخلنَ عليها بحلاهنَّ

ولما دخلتُ غرف الآثار المصريَّة ورأيت ما فيها من التماثيل ممَّ يزيد ثقلهُ على مئات

من القناطير الى ما يقل عن انملة الاصبع ومن كل ما حُفظ الى هذا العهد من مصنوعات المصريين القدماء على اختلاف اشكالها ومعادنها حتى اجسامهم نفسها ومما مضى عليهِ ستة آلاف سنة تظللهُ سماء مصر وتشرق عليهِ شمسها الى ما صنع فيها بعد التاريخ المسيحي . لمَّا رأيت ذلك كلهُ اكبرتُ همة الفرنسويين واحمدتُ حرصهم على آثار الاقدمين فانهم لم يكتفوا بنقل التحف الصغيرة وآثار الصناعة بل نقلوا النواويس والحطام ولم يكتفوا بحفظها من التلف بل اسكنوها اعظم قصور ملوكهم. وهم اول من حلَّ رموز الكتابة المصريَّة التي نظر اليها اسلافنا الفًا وخمس مئة عام فحسبوها رقًى وطلاسم وقد نتج من قراءة هذه الكتابة ونبش الآثار المصريَّة من مدافنها أن عُلِم تاريخ المصريين الاقدمين واحوالهم الدينية والعلمية والسياسية والادبية وصارت مصر مقصدًا للسيَّاح من اوربا واميركا فيقصدها الوف منهم كل عام وينفقون فيها الاموال الطائلة

ولما دخلتُ الغرف الاشوريَّة والبابليَّة زادت دهشتي لان هناك تماثيل الثيران الاشوريَّة الضخمة منصوبة على جوانب الابواب كالابراج وجدران كاملة من الاجر المطلي بطلاء زجاجي مزخرف ببديع الالوان من الابيض و لاصفر والزنجاري لكن لا ازرق فيها ولعلَّ ذلك يُعلَّل بما ذهب اليهِ البعض من ان قدماء الاشوريين لم يكونوا يرون اللون الازرق . وهناك تاج عمود من قصر داريوس وعليهِ قطع من روافد الارز التي كان السقف مسندًا اليها . اما الصفائح والاساطين والخواتم الاشوريَّة فلا تسأل عن عددها وتلك الصفائح مكاتب كبيرة سجلت فيها علوم الاشوريين وتواريخهم وعقودهم. ولقد احسن الفرنسويون والانكليز في استخراج هذه الكنوز التاريخيَّة وعرضها لبحث العلماء ولولا ذلك لبقيت في مدافنها تفيض عليها مياه دجلة والفرات الى ان يعتريها البلى وتصير هباء منثورًا

ولما دخلتُ غرف الآثار الفينيقية ورأيت الحجر المواَبي ونواويس ملوك صور وصيداء اهاج فذاء عيني الاذكار ووقفتُ هنيهة اشكو تصاريف الزمن واقول ألم يبقَ من آثار اسلافنا سوى الحطام والعظام وشرذمة متفرقة في الاقطار تلتمس الرزق على ما بها من الهمة الشمَّاء وبلادها تفيض اللبن والعسل

وبالقرب من هذه الآثار مجاميع كبيرة من الخزف والزجاج. ويظهر لي ان الفرنسويين فاقوا امم الارض قاطبة في صناعة الخزف الصيني لانني رأيت في متاحفهم ولا سيما في هذا المتحف آنية كثيرة من معمل سافر تفوق في جمالها واتقانها جميع آنية الخزف الصينية واليابانية والهنديَّة واليونانية والرومانية والعربية والايطالية والانكليزيَّة والالمانية وقد

يكون ثمن الاناء منها اكثر من خمس مئة الف فرنك . وهناك ايضاً عدد الخيول التي كان يركبها مماليك مصر وعليها صفائح الفضة والذهب وعدد خيول الامير عبد القادر الجزائري

وفي هذا المتحف سيف نبوليون الاول وفيهِ من الحجارة الكريمة ما يساوي اربعة ملايين من الفرنكات والالماسة الكبيرة المسماة رجنت وثمنها اكثر من اثني عشر مليونًا من الفرنكات والماسة المزارين وثمنها اربعة ملايين ونصف من الفرنكات وحجر من الياقوت في شكل تنين يساوي سبعة ملايين فرنك وصولجان الملك كرلس الكبير ( شارلمان ) ونصل سيفهِ وخنجر ماريا ده مديسي ونحو ذلك من التحف والجواهر النادرة المثال

وفيهِ من الصور الثمينة ما لا يقدَّر بمال فان الواحدة من صور كبار المصورين تباع بالوف من الجنيهات فما قولك بدار جمعت مئات بل الوفًا من هذه الصور . وكذا التماثيل القديمة التي استخرجت من ايطاليا وبلاد اليونان واكثر جهات اوربا واسيا فان كثيرًا منها قد وصل الى هذا المتحف واشهرها بل اشهر ما في اللوفر تمثال للزهرة وجد في جزيرة ميلو عند مدخل الارخبيل الرومي وهو مكسور الذراعين فابتاعتهُ الحكومة الفرنسويَّة بستة آلاف فرنك فقط ولكنها انفقت مليونًا من الفرنكات في التفتيش عن ذراعيهِ فلم تجدهما . وقد وقفت على نبذة وجيزة في وصفهِ لاحد كبار الكتَّاب قال فيها ما ترجمتهُ " لم يصل الينا من تماثيل الزهرة تمثال يمثلها كالاهة لا كامرأة جميلة فقط غير هذا التمثال. وقد تجلل بالمهابة والوقار على ما فيهِ من الجمال الذي يفوق الوصف . وفي رأسهِ من المعاني البديعة ما ينطق بترفع تلك الالاهة عن كل المطالب البشرية واستقلالها باوصافها الالهيَّة . ولم يطنب الكتَّاب الاقدمون بوصفهِ ولا خصوهُ بالذكر وفي ذلك دليل على انهُ كان عندهم تماثيل كثيرة مثلهُ او اجمل منهُ ولو لم يصل الينا منها شيء "

وقد اجمع مشاهير النقَّاشين على الاعجاب بهذا التمثال وقلدوهُ مرارًا كثيرة وصوَّرهُ المصورون صورًا فوتوغرافيَّة لا تحصى من جهات مختلفة وابعاد متفاوتة

وهناك تماثيل كثيرة للزهرة وابلو وارطاميس وكلها من الآثار الفاخرة التي تدلُّ على ان الاقدمين بلغوا غاية ما يمكن البلوغ اليهِ في صناعة عمل التماثيل

اما قصر لكسمبرج فبني بين سنة ١٦١٥ و ١٦٢٠ وهو الآن دار لمجلس الشيوخ الفرنسوي ووصفهُ يقتضي مقالة طويلة لما فيهِ من بديع الزخرفة ومن الصور والتماثيل التي صنعها كبار المصورين والنقَّاشين وجانب منهُ مختص بمصنوعات المصورين والنقَّاشين الذين

لم يزالوا في قيد الحياة او ماتوا منذ عهد قريب وقد رأيت فيهِ اربعاً من صور ميسنيه المصور الفرنسوي الشهير الذي توفي منذ سنتين وتباع الصورة من صورهِ بعشرة آلاف جنيه اواكثر ولم تبع صورة في حياة مصورها باكثر مما يبعت صور هذا المصور في حياتهِ. وتمتاز صورهُ بدقتها فان هناك صورة طولها ١٤ سنتمترًا وعرضها ١٢ سنتمترًا فقط ومع ذلك ترى فيها نبوليون الثالث وكثيرين من الرجال كأنك تنظر اليهم ببلورة او بمرآة تصغر صور المرئيَّات كثيرًا فتزيد الوانها بهاء

ومتحف بستان النبات علمي جامع لما لا يحصى من المتحجرات والمعدنيات وهياكل الحيوانات حتى ان متحف جنيفا الذي وصفتهُ في احدى رسائلي الماضية لا يحسب شيئًا بالنسبة الى هذا المتحف . وكأن الفرنسويين جمعوا كل ما لهُ فائدة علمية في الارض قاطبةً وعرضوهُ في هذا المتحف فترى فيهِ هياكل كل انواع الحيوان من حوت البحر الشمالي الذي يبلغ طولهُ مئة قدم فاكثر الى اصغر الهوام والحشرات ومثُلاً من صنوف الناس على اختلاف بلدانهم واشكالهم وكل ما ذكرهُ السيَّاح من الغرائب التي شاهدوها في اقاصي الاقطاركالاميركيين الاصليين ذوي الشعورالطويلة والزنجيَّات ذوات الاثدي المتدلدلة والاكفال البارزة ونحو ذلك مما يطول شرحهُ وفيهِ ايضاً كثيرمن الحيوانات الحيَّة كالفيل والاسد والببر ( نمر الهند المخطط ) والنمر والفهد وفرس النهر واسد البحر والتمساح وثور المسك وحمار الوحش وكلها حية ويعتنى بها اشد الاعتناء وقد رأيت الناس وقوفًا حولها واولادهم يلعبون في ذلك البستان الفسيح ويلاعبون الحيوانات الداجنة ويطعمونها . وابو الحرث رابض في قفصهِ

يدلُّ بمخلبٍ وبحد ناب وباللحظات تحسبهنَّ جمرا

والببر يخطر في قفصهِ ذهابًا وايابًا ضجرًا ملولاً والضبع والدب وبنات آوى مخلدة الى السكينة لا ترى من الاسر مناصاً وكلها مرعيُّ الحرمة لا يُرَى الاَّ في اوقات معلومة

وفي قصر التروكدرو امثلة جميع التماثيل والنقوش المشهورة حتى الابواب والمدافن الفخيمة . اي ان ما لا يمكن نقلهُ الى باريس من بقية البلدان صنع لهُ مثال قدرهُ من الجبس لكي يراهُ الصنَّاع ويكتفوا مشقة السفر الى مكانهِ ليشاهدوهُ فيهِ . وقد جمعوا في هذا القصر من جميع امتعة الناس في كل البلدان والاقاليم من الثياب والحلي والاسلحة والكراسي والوسائد والاسرَّة والقدور والمراجل والصحاف والخصاص والتماثيل المعبودة واقاموا فيهِ تماثيل لابسة ملابس الناس في كل البلدان والاقاليم حتى يرى فيهِ الانسان

كل ما يمكن ان يراه لوطاف المسكونة كلها من اقاصي الهند والصين الى اقاصي اميركا الشمالية والجنوبية

وفي قصر كلوني شيء من ذلك وفيهِ من جميع ما صنعهُ الناس في القرون الوسطى كالثياب والسلاح والاسرة والموائد والكراسي والكتب والاحذية والاقفال والمفاتيح والحلي والجواهر والساعات والمزاول والاسطرلابات والكرات والخرائط والآنية الخزفية والصينية والزجاجية والبلورية والمركبات القديمة والبسط والتماثيل والخزائن. وكل ذلك مرتب ترتيباً يظهر منهُ تدرُّج هذه المصنوعات في التقدم او التأخر وهناك كثير من صحاف بالسي المشهورة التي تباع الصحفة منها لآن بالوف من الجنيهات ومُثل صغيرة تمثل جميع طوائف الناس بملابسهم المختلفة . وبناء هذا التحف قديم لا يدلُّ ظاهرهُ على ما فيهِ من نفيس التحف حتى لم يكن في نيتي دخولهُ لولا لجاجة الدليل فلما دخلتهُ وطفت بهِ رأيتهُ من ابدع متاحف باريس واغناها . ومتحف قصر الصناعة لا يقل عنهُ في التحف القديمة والحديثة فترى فيهِ ثياب الملوك وامتعتهم واسرتهم وخزائنهم وما لا يحصى من الآنية الخزفية والصور والرسوم

وجملة القول ان الفرنسويين لم يتركوا سبيلاً لتنشيط الفنون وتعميم المعارف وحفظ آثار السلف الا اتخذوهُ فتحات عاصمتهم بهذه التحف النفيسة وكثر مجيء السياح اليها وشبَّ ابناؤها عارفين ما لا يعرفهُ غيرهم الا بعد العناء الكثير والنفقات الطائلة

## ١١

اعلام باريس ومتاجرها

لا بدَّ لكل امة رقيت مراقي الحضارة وضربت في العمران اوتادًا من ان تقيم الانصاب والاعلام تذكارًا لرجالها وللحوادث الشهيرة التي جرت فيها . وقد سارت الامة الفرنسوية على هذه الخطة وبلغت فيها شأوًا بعيدًا فترى الاعلام منصوبة في الحدائق والميادين والساحات والطرق عدا ما في قصورها ومتاحفها نيراها الابناء ويسألون آباءهم عن سير اصحابها ويحاولون الاقتداء بهم لنيل المجد والشهرة . ومن اعظم هذه الاعلام قوس النصر وهي اكبر اقواس النصر القائمة في المعمورة . شرع نبوليون الاول في بنائها سنة ١٨٠٦ واتمها الملك لويس فيلبس سنة ١٨٣٦ وهي بناء فخيم قائم الزوايا ارتفاعهُ ١٦٠ قدماً وطولهُ ١٤٦ قدماً وعليهِ صور كبيرة بارزة منها صورة زحف الجنود الفرنسوية سنة ١٧٩٢ وصورة تغلب نبوليون على النمسويين . ومقاومة الفرنسويين للجنود المتألبة على محاربتهم

ونحو ذلك من الصور التاريخيَّة . والقوس على نجوة من الارض فترى من كل الاماكن ويتفرع منها اثنتا عشرة طريقاً تنزُع الاشعة من النجم ولذلك تسمى قوس النجم.وقد بلغت نفقة انشائها اربع مئة الف جنيه . وفي باريس اقواس اخرى غيرها لكنها لا تدانيها عظمة

ومن اشهر الاعلام عمود فندوم اقامهُ نبوليون الاول بين سنة ١٨٠٦ وسنة ١٨٠٧ تذكارًا لتغلبهِ على الروسيين والنمسويين . وهو شبيهٌ بعمود ترجان في رومية ومحاط من اسفلهِ الى اعلاهُ بصفائح من البرنز عليها صور معارك نبوليون سنة ١٨٠٥ وما غنمهُ فيها من الغنائم الكثيرة . وهذه الصور بارزة منطبقة على الحقيقة اشد الانطباق حتى ان صور القاعدة توهم انها اسلحة وامتعة حقيقيَّة معلقة تعليقاً . وقد سبكت هذه الصفائح من الف ومئتي مدفع غنمها نبوليون من الروسيين والنمسويين فهي تذكار دائم لانتصارهِ عليهم كما انها تذكار خالد لاهوال الحروب ومطامع الانسان. وطول العمود ١٧٤ قدماً اي انهُ ضعفا عمود السواري الذي في الاسكندريَّة ولكن العين لا تستعظمهُ ولا ترتاح الى رؤيتهِ اكثر مما تستعظم عمود السواري وترتاح الى رؤيتهِ كأنها تعلق العمود المصنوع من قطعة واحدة بما يقتضيهِ قطعهُ ونقلهُ ونصبهُ من المشقة فتكبر امرهُ وتستعظم همة ناصبيهِ ثم تبتهج بأشعة النور المنعكسة عن سطحهِ الصقيل بخلاف الاعمدة الاوربيَّة المصنوعة في الغالب من قطع كثيرة وقد علاها سواد الدخان فأزال بهجتها فان العين لا تستعظمها ولا تستجملها . ولولا الصور المحكمة على هذا العمود لزال اكثر رونقهِ . وعلى رأسهِ تمثال نبوليون الاول بالحلة الامبراطوريَّة وقد كان هذا التمثال ( والعمود كلهُ ) غرضاً لسهام الاميال السياسيَّة فانزلهُ حزب الملكية سنة ١٨١٤ وسبكوهُ تمثالاً للملك هنري الرابع بدل تمثالهِ الذي سبك مدفعاً سنة ١٧٩٢ ووضعوا عوضاً عنهُ تمثال زنبقة كبيرة ونصبوا فوقها علماً ابيض . ولكن الملك لويس فيليب امر بسبك تمثال آخر لنبوليون بجبتهِ العادية ووضعهُ على رأس العمود فانزلهُ نبوليون الثالث وابدلهُ بتمثال مثل التمثال الاول الذي انزلهُ الملكيون. ثم جتمع الكومون حول العمود سنة ١٨٧١ وطرحوهُ على الارض وحطموهُ لكن حطامهُ حفظت من التلف ثم جمعت واقيم العمود منها ثانيةً سنة ١٨٧٥ دلالة على ان الاغراض السياسيَّة لا تصرف الجمهوريَّة الحاضرة عن مراعاة مجد فرنسا مهما كان رأي الساعين فيهِ

ومنها عمود يوليو ( تموز ) وقد أُقيم بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٤٠ تذكارًا للذين ماتوا

في خراب حصن البستيل . فانهُ كان في الساحة التي فيها هذا العمود حصنٌ قديم يسجن فيهِ الذين وقعوا فريسة للظلم والاستبداد وتسدَّد منهُ المدافع على أحياء العمَّال فتغل ايديهم عن العمل وتلجم السنتهم عن الشكوى فلما نُفخ فيهم بوق الثورة سنة ١٧٨٩ عزموا على استخلاص هذا الحصن من يد الحكومة وهدمهِ · وكان ثخين الجدران شاهق الابراج محاطاً بالخنادق لكنَّ همم الرجال لايقوى عليها شيءٌ فهجموا عليهِ مستبسلين واخذوهُ عنوةً وقتلوا حاميتهُ ومحوا من البلاد اثرًا من آثار الاستبداد . ثم هُدم كلهُ وأُقيم مكانهُ هذا العمود الشاهق وهو قائم على دكة من الرخام الابيض بناها نبوليون الاول قاصدًا ان يقيم عليها تمثال فيل كبير من النحاس يكون ارتفاعهُ ٢٥ مترًا فلم يتم لهُ ذلك. وعلوُّ العمود مع قاعدتهِ ١٥٤ قدمًا وعلى القاعدة من جهاتها الاربع رمز العدل والدستور والقوة والحريَّة · والعمود نفسهُ من البرنز وهو متمم ومنطق بأربع مناطق تزيدهُ جمالاً وبين مناطقهِ اسماءُ ٦١٤ من الذين استقتلوا في الهجوم على البستيل وعلى رأسهِ كرة كبيرة عليها تمثال الحريَّة شعار ذوي النفوس الابيَّة

ومنها سبيل النصر أُنشئَ مكان سجنٍ قديم تذكارًا لنصرات بونابرت الاولى وعلى رأسهِ تمثال الاهة النصر وبيدها اكليل الظفر وحول قاعدتهِ اربعة تماثيل كبيرة من تماثيل ابي الهول يتدفق الماءُ منها غزيرًا . ومنها تمثال الجمهوريَّة المنصوب في ساحة الجمهوريَّة وهو من البرنز ارتفاعهُ ٣٢ قدمًا وتحتهُ قاعدة من الحجر ارتفاعها خمسون قدمًا وحولهُ تماثيل الحريَّة والمساواة والاخاء وفيهِ صور كثيرة بارزة تمثل حوادث شهيرة في تاريخ فرنسا وهناك اشجار باسقة وفوارات يتدفق منها الماءُ صافياً كالبلور . ومنها نصب غمبتًا الخطيب الشهير وهو هرم كبير من الحجر امام قصر اللوفر عليهِ تماثيل كثيرة بارزة اعظمها تمثال غمبتًا من البرنز وعلى رأس النصب تمثال عذراء جالسة على اسد مجنح وهو من البرنز ايضاً. ولو اردتُ تعداد جميع الانصاب لطال بي الشرح جدًا . ومن الغريب انني لم أرَ نصباً لنبوليون الثالث مع ان فرنسا كانت في ايامهِ راقية مرقي الفلاح . لكنَّ من الناس من تدفن حسناتهُ معهُ ولا تذكر لهُ الَّا السيئات

اما متاجر باريس فواسطة عقدها البورصة وهي بناءٌ فخيم من الطراز اليوناني الروماني محاط برواق من الاعمدة الكبيرة ككنيسة مجدليَّة وطول البناء كلهِ ٢٢٥ قدمًا وارتفاعهُ مئة قدم وفي وسطهِ دار فسيحة تغص بالتجار يوميًّا من الظهر الى الساعة الثالثة او الرابعة حتى اذا وقف الانسان في الرواق المطل على هذه الدار سمعهم يضجون ورآهم يموجون

كالبحر الزاخر. وهذه الضوضاء التي تسمع لهم من الاروقة لا تسمع كذلك اذا وقف الانسان بينهم كأنّ سقف الدار يعكس الاصوات ويردد صداها مرارًا . ويقال ان هذه البورصة تتعاطى من الاشغال التجاريَّة في السنة ما قيمتهُ الفا مليون من الجنيهات . ويتلوها بورصة التجارة وهي قاعة مستديرة يؤمها التجار من الساعة الاولى بعد الظهر الى الثالثة

وفي باريس من المخازن الكبيرة ما لا مثيل لهُ في اوربا منها مخزن اللوفر ومخزن الرخص ( بون مارشه ) ومخزن الربيع . اما مخزن اللوفر فبازاء قصر اللوفر وهو من المباني الكبيرة الدالة على عظمة باريس واجتهاد اهلها في ترويج بضائعهم فان طولهُ مئة وخمسون مترًا وعرضهُ ستة وخمسون مترًا وهو ست طبقات فيهِ الفان وخمس مئة وخمسون رجلاً واربع مئة وخمسون امرأةً . فجملة العمال فيهِ من باعة وكتّاب وغيرهم ثلاثة آلاف شخص وهم يأكلون ظهرًا ومساء من طعام يطبخ لهم فيهِ متناوبين على الطعام تناوبًا . وفيهِ ثلثمئة خادم لارسال البضائع الى خارج باريس ومئتا فرس لجرّ المركبات بالبضائع في باريس وضواحيها واربعون رجلاً مستعدون دائمًا لاطفاء النار اذا شبت فيهِ وآلات معدة لذلك في كل ناحية منهُ . ويبلغ ثمن البضائع التي تباع فيهِ سنويًا مئة وخمسة وعشرين مليونًا من الفرنكات كما اخبرني مديرهُ . وقلما يطلب الانسان شيئًا من البضائع والامتعة الاَّ ويجدهُ في هذا المخزن ففيهِ من الاسرَّة والموائد والكراسي والمرايا والخزائن والثياب على اختلاف انواعها واشكالها وجميع الآنية وادوات الزينة كالمراجل والصحاف والملاعق والمزاهر والصور وفيهِ خمس روافع لرفع الناس من طبقة الى اخرى بلا عناء وطرق حديديَّة ولولبيَّة لانزال البضائع من أعلى الى اسفل او لنقلها من جهة الى اخرى . وقد جلتُ في هذا المخزن ساعات متوالية وعجبتُ من مهارة الاوربيين في إحكام الاعمال واتقانها حتى كأنّ اولئك الثلاثة الالاف آلات ساعة واحدة يتحرَّك كلٌّ منها في دائرتهِ ويقضي كلٌّ منها وظيفة خاصة بهِ مع انهم يقضون كلهم غرضًا واحدًا وهو ترويج بضائع المخزن وزيادة ربح اصحابهِ

وشوارع باريس الكبيرة غاصة بالمركبات تقلُّ الركاب وتحمل البضائع حتى يتعذر السير فيها احيانًا وحوانيت الحلى تتألق جواهرها نهارًا وليلاً ولكنّ الشارين قليل عددهم واذا سألتَ اصحابها عن سبب ذلك قالوا لك ان فصل البيع والشراء يبتدئ بعد شهرين حين يعود الناس من مصايفهم ويتقاطر السيَّاح من انكلترا واميركا وظهر لي من الحديث مع غير واحد انهم يعتمدون على الانكليز في بيع الجانب الكبير من بضائعهم فاعجب لاهل تلك الجزيرة القاصية الذين يروجون سوق التجارة حيثما حلوا

## ١٢

### ملاهي باريس ومنتزهاتها

يمتاز الفرنسويون عن اكثر الامم الشمالية بميلهم الى اللهو والطرب كأن جوّ بلادهم الصافي يشرح صدورهم ويبسط نفوسهم فلا يرون لهم غنىً عن الملاهي. وسواء صح هذا التعليل او لم يصحّ فقد اكثروا من الملاهي في عاصمتهم وجادوا لها بالمال الوافر فتراها قائمة كالصروح الباذخة وواسطة عقدها دار الأبرا وهي اعظم بناء بني لهذا الغرض وظاهرها فخيم مزدان بالعمد والتماثيل ومحاط بالمصابيح تحملها العذارى النحاسيَّة او العمدان المجزّعة ولكنهُ لا يقاس بداخلها في زينتهِ وبديع هندستهِ . وقد دخلتها وفي نيتي سماع الغناء ورؤية التمثيل فرأيتُ بناء فسيحًا مرفوعًا على عمد من المرمر المجزّع من كل الالوان التي جادت بها صخور اوربا البركانيَّة والمائيَّة تتخللها افاريز اجاد الصياقلة صقلها فعكست النور كالمرايا وبينها تماثيل مشاهير الشعراء والمغنين والمغنيات والممثلين والممثلات وفوقها صور بديعة تأخذ الابصار طلاوتها والانوار الساطعة تتلألأ في جوانب المكان وتنعكس اشعتها عما في رؤوس الغيد ونحورهنَّ من الجوهر الثمين فتتألق كالشهب الثواقب . ثم دخلت مكان الجلوس فرأيتهُ سماء رفع المهندسون سماكها ونظموا مخادع المشاهدين على دائرها طبقات بعضها فوق بعض كسموط الدر وفرشوها بالمخمل الوثير وعلقوا في قبتها ثريًّا كبيرة تتألق منها الوف من الانوار الكهربائيَّة بل من الشموس المضيئة. وكانت الكراسي والمخادع مملوءة بالمشاهدين فجلست في مخدع منها ابتعتُ حق الجلوس فيهِ من اول النهار

والتمثيل في الاوبرا يُعتَمَد فيهِ على الشعر والغناء فلا ينطق الممثلون الا شعرًا يلحنونهُ تلحينًا او يغنونهُ غناء تعاونهم عليهِ آلات الطرب الكثيرة. وقد بذل الشعراء والمغنون والممثلون جهدهم في إطراب الاذن وإقرار العين بألحان ومشاهد غالوا فيها حتى بعدت عن المألوف عندنا بعدًا شاسعًا ولكنهم تدرَّجوا الى ذلك تدريجًا فلم يرقوا درجةً الا بعد ان ألف الناس ما قبلها. وما زالوا يهيمون في فيافي الخيال حتى بعدوا عن الحقيقة الطبيعيَّة او العرفيَّة بعد الثريَّا عن الثرى . ومثلهم في ذلك مثل شعراء العرب ومصوري المصريين القدماء فان الشعر العربي خرج عن الحقيقة الى الخيال وبالغ الشعراء في التخيل ولم يكتفوا بتجريد الجمال من الشمس والسرعة من البرق والشجاعة من الاسد والاعتدال من البان والرقة من النسيم بل جعلوا المشبه مشبَّهًا بهِ وتفننوا في اساليب المجاز حتى صار الشعر لغزًا من الالغاز . والمصورون المصريون رأوا زهرة النيلوفر تميل الى الانتظام

الهندسي في شكلها فجعلوا يبالغون في انتظامها حتى صارت تصوَّر شكلاً هندسيًّا لا زهرة طبيعيَّة . وقس على ذلك بقيَّة صورهم وتماثيلهم فانها كانت في عهد الدول الاولى منطبقة على الاشكال الطبيعيَّة ثم خرجت عنها رويدًا رويدًا اتباعًا للاشكال التصوريَّة . وهذا شأن الواصفين من الشعراء والكتَّاب عمومًا في كل زمان ومكان فانهم يبالغون في صورة الحسن حتى يخرجوها عن الوضع الطبيعي. ولولا ما يعترضهم من الفترة حينًا بعد حين لما بقي من اوصافهم شيء يفهم لهُ معنى . ومعلوم ان الاجنبي الذي لم تتوالَ على ذهنهِ تلك الصور يراها لاول وهلة بعيدة عن الحقيقة كما هي. وهذا كان تأثير الاوبرا الفرنسويَّة في نفسي فان الغناء فيها بعيد عن اكثر ما سمعتهُ وعن كل ما يمكن ان ينطق بهِ انسان لم يجهد اعضاء صوتهِ اجهادًا يخرجها عن الوضع الطبيعي. ويبعد عن الظن ان الحنجرة سترتقي في ابنائنا حتى تصير اصواتهم مترجرجة كاصوات أُولئك المغنين والمغنيات. ولعل الملائكة في السماء تضطرب اصواتها رهبة من الخالق فترتجف هذا الارتجاف. وغاية ما اقولهُ ان آذان الاوربيين واوتار السمع فيها وفي مراكزها العصبيَّة اعتادت هذا الارتجاف وما يتخللهُ من الصراخ فأَلِفتهُ وصارت ترتاح اليهِ ولا يبعد ان ينبهها منبهٌ منها الى خروجهِ عن الطبيعة فتصير تنفر منهُ كما تنفر الآن من حداء العرب في البادية. اما الغناء كصناعةٍ فلا شبهة في انهُ قد بلغ في هذه الاوبرا مبلغًا عظيمًا من الاتقان والاحكام

ويتلو الغناء التمثيل وقد اجاد الفرنسويون فيهِ اجادةً لا نرى لها مثيلاً في المشرق ومثلوا الطبيعة اصدق تمثيل فاني رايت البرق الخلب في هذا المشهد يتوالى توالياً لم ارَ لهُ مثيلاً الاَّ في سواحل الشام او جبال سويسرا . والرعد القاصف ترتجف لهُ الدار ارتجافًا حتى يضع الحضور اصابعهم في آذانهم حذر الصواعق . ومناظر الفجر والشفق والجبال والغياض والحراج والمساكن كل ذلك جميل بديع ترى فيهِ الطبيعة تتجلى لعين الرائي خالية من كل مبالغات الخيال. وكان الممثلون يمثلون قصة شمشون الجبار فلبسوا ثيابًا شرقيَّة ونصبوا بيتًا لدليلة كبيوت اهالي فلسطين في هذا الزمان ولكنهم كانوا يتكلمون وقوفًا في غالب الاحيان ويخاطب احدهم الآخر وهو ملتفت الى الحضور لا الى من يخاطبهُ وهو خروج عن الطبيعة لا مسوّغ لهُ. ونُصب هيكل داجون اله الفلسطينيين في غزة واجتمع فيهِ اقطاب الفلسطينيين على ما جاء في التوراة وأُتي بشمشون بعد ان سملت عيناهُ ولم تكن تيجان اعمدة الهيكل من النوع الشائع في فلسطين حينئذٍ بل من النوع اليوناني (اليونيك) . ووقف شمشون بين عمودين من تلك الاعمدة ومسكها بيديهِ وقال عليَّ

وعلى اعدائك يا رب وجذبهما جذبة عنيفة فسقطا على الارض وسقط الهيكل كلهُ على الفلسطينيين الذين فيهِ رجالاً ونساء وكان لسقوطهِ رجة عظيمة وتراكمت انقاضهُ على القتلى والجرحى تراكمًا لا مثيل لهُ الاَّ اذا زلزلت الارض زلزالها فهدمت المنازل على سكانها. لكن لم يصب احد بمكروه كما لا يخفى

ويتلو التمثيل الرقص. وكأن الأُبرا واكثر ملاهي باريس صنعت لهُ فهو بيت قصيدها بل هو المقصود بالذات من حضور اكثر المشاهدين اليها كما يظهر من ارتياحهم الى الرقَّاصات وتصفيقهم لهنَّ واستعادتهنَّ مرارًا. وهو بالغ حد التهتك والخلاعة تحمرُّ لهُ وجنة الشرقي خجلاً . اما الباريسيون والباريسيات فلا يرون فيهِ شيئًا يستحيا منهُ ورأيت النساء لا يكتفينَ بما يرينهُ بعيونهنَّ بل يستعنَّ بالنظارات على استجلاء ما لا يرى جليًّا عن بعدٍ .وغنيٌّ عن البيان ان الرقاصات يكدنَ يكنَّ عاريات ولا يستر عريهنَّ الاَّ قميص رقيق او حبال من الخرز تبتعد عن اجسامهنَّ كيفما درنَ ولعلهُ فنٌّ جديد في الرقص اقتبسنهُ من الزنوج .واني لأعجب كيف يستقبح الافرنج رقص الغوازي المصريات وعندهم مثل رقاصات باريس . وقد التفتُّ مرارًا لارى زولا الكاتب الشهير بينهم فأسالهُ عن رأيهِ في هذه الخلاعة وعما يظنهُ من تاثيرها في آداب الامة . فانهُ اذا صدق المؤرخون فالخلاعة والتهتك رائدا الخراب والدمار ولم تتوغل فيهما امَّة من الامم الاَّ قُبيل ان تقضي عليها كانهما النور الاخير الذي ينبعث من سراج حياتها

وكثيرًا ما كان الرقاصات يجتمعن جماعةً كبيرة ويخطرنَ في اشكال هندسيَّة موافقة لنغم الموسيقي فيظهرنَ من الخفة والرشاقة ولطف الحركات ما يدهش الابصار حتى كأنهنَّ جواهر المادة تقترب وتبتعد وتتحرَّك على صور شتى تبعًا لتاثير المؤثرات الطبيعيَّة فيها وذلك مَّما تستجملهُ العين حتمًا ولا ارى بابًا للانتقاد عليهِ وحبذا لو كان الرقص كلهُ من هذا القبيل

وكان الحضور جالسين رجالاً ونساء في غاية الاحتشام وكانوا يخرجون في الفترات التي بين الفصول ثم يعودون الى مجالسهم وكأنهم خرس لا تكاد تسمع لهم صوتًا ولا تقلق الدار الاَّ بالمصفقين المستأجرين لهذه الغاية.ومكان جلوس المشاهدين غير كبير فيسع زهاء الفين ومئة وخمسين نفسًا مع ان ملهى الهبودروم في باريس يسع عشرة آلاف نفس من المشاهدين

وقد بنيت دار الأُبرا بين سنة ١٨٦١ و١٨٧٤ وبلغت الاموال التي أُنفقت على

بنائها وابتياع ارضها نحو مليونين من الجنيهات ولم تزل الحكومة الفرنسوية تنفق عليها ثمانمئة الف فرنك كل سنة ويأخذ بعض المغنين فيها من مئة الف فرنك الى مئة وعشرين الفًا في السنة اجرة غنائهِ

ويتلو الاوبرا التياترو الفرنسوي وهو قديم جدًّا ولا يقابل بالاوبرا في بنائهِ وزخرفتهِ ولكنهُ اشهر منها في التمثيل على ما يقال ويفضلها كثيرًا في تمثيل الروايات التاريخيَّة . والحكومة تنفق عليهِ كل سنة ٢٤٠ الف فرنك. وفي باريس عشرون ملهًى للتمثيل كالاوبرا كوميك والاوديون والجمناز. وفيها ملاعب كثيرة تلعب فيها الخيول والبهلوانات والمشعوذون ومنهم رجال يتقطعون بالسيوف ويأكلون الزجاج . ويحسن ان تعدّ مشاهد الهبنوتزم من هذا القبيل لان اكثر ما يجري فيها من قبيل الشعوذة والخداع ولو كان شركو من زعمائها . وفيها ايضًا مشاهد كبيرة ترى فيها صورًا تاريخيَّة متوالية موضوعة على اسلوب تظهر فيهِ كأن ما فيها اجسام حقيقيَّة لا صور مصورة. من ذلك بنوراما حديقة التويلري وفيها صور اشهر الحوادث التي حدثت في باريس منذ مئة سنة الى الآن وهي جديرة بان يراها كل من يأتي هذه العاصمة فيرى فيها صور اكثر مشاهير العصر من القواد والعلماء والشعراء ورجال السياسة واشهر الحوادث التي حدثت في باريس في اوائل هذا العصر. واماكن الغناء والرقص كثيرة ايضًا يقصدها الناس افواجًا

اما المتنزهات فحياة باريس والرئة التي تتنفس بها الهواء النقي وهي كثيرة في المدينة وضواحيها وقد تفنن الفرنسويون في غرس اشجارها وتنظيم ازهارها ونصب التماثيل فيها وانشأوا في بعضها بيوتًا لتربية النباتات التي يؤتى بها من البلدان الحارَّة ولا تعيش في اقليم باريس ما لم تسقَ الماء السخن وتحاط بالهواء الحار كالنخل والموز والسرخس . وفي غاب بولون بيوت كبيرة لهذه النباتات وقد رأيت السرخس فيها اشجارًا كبيرة كاشجار النخل وذلك مما لا نراهُ في اقليم الشام ومصر ورأيت شجر جوز الهند فتحققت ما قالهُ كتَّاب العرب من ان سعفهُ كسعف النخل تمامًا ولا يفرق عنهُ الَّا في ان خوصهُ مقلوب فزاوية الخوص الى اعلى لا الى اسفل كما هي في النخل. واشكال النخل هناك لا تحصى لكثرتها وكذا اشكال السراخس ونحوها من نباتات الاقاليم الحارَّة. وفي هذه المتنزهات ساحات فسيحة يلعب فيها الاولاد على بساط النبات وفي بعضها بيوت واقفاص لحيوانات والطيور التي لا تعيش عادة في فرنسا وحياض للاسماك والوحوش البحريَّة فترى فيها الفيل والاسد والببر ( النمر الهندي المخطط ) والنمر والفهد والضبع والدب والذئب والثعلب

وبقر الوحش وحمار الوحش وثور المسك وانواع القرود والايائل والنسور والعقبان واشكال الببغاء والطيور المغردة واسد البحر والفظ والتمساح والسلاحف الكبيرة واشكال كثيرة من الاسماك الى غير ذلك مما يطول شرحهُ . واكثر هذه الحيوانات في بستان النبات وغاب بولون . والاسماك في الاكواريوم الذي بقرب قصر التروكادرو

اما خمائل الرياحين وما فيها من الازهار البديعة والالوان والاشكال

من شقيقٍ واقحوانٍ ووردٍ وخزامى ونرجسٍ وبهارِ

فما يقصر الوصف عنهُ . وكثيرًا ما كنت اقف امام تلك الخمائل اردّد اقوال الوصّاف من شعراء المشرق والمغرب فلا اراهم بالغوا مقدار ذرة بل لو اقاموا في حدائق باريس لنظموا من الزهريّات ما يتغنى بهِ الركبان في كل اين وآن

ولقد يظن القارئ ان هذه المنتزهات حدائق صغيرة للازهار والرياحين وهي في الحقيقة حراج كبيرة فمنتزه بولون مساحتهُ الفان ومئتان وخمسون فدانًا ومثلهُ منتزه فنسن. وحديقة منسو مساحتها اكثر من ٢٢ فدانًا . وحديقة منسورس مساحتها اربعون فدانًا . وحديقة قصر لكسمبرج مساحتها نحو ذلك . وحديقة التويلري والحرجة الكبيرة الممتدة منها الى قوس النصر طولها نحو ميل ونصف وكلها منتزه لاهالي باريس . وهذه الحراج والحدائق من الوسائط العديدة لتخفيف مرارة الحياة واعبائها ولكنها لا تخلو من حانات المسكر فتفسد هذه بعض ما تصلحهُ تلك ولا بدّ دون الشهد من ابر النحل

د

# الاستاذ تندل

لم نكد نصحح الطبع الاخير من ترجمة فقيد مصر المرحوم علي باشا مبارك المدرجة في هذا الجزء من المقتطف حتى نعت الينا الجرائد الاوربيّة عالمًا من كبر علماء اوربا ومؤلفًا من اشهر المؤلفين وهو الاستاذ تندل احد العلماء الثلاثة الذين اضرموا نار الحرب العلمية مدة الاربعين سنة الماضية وقدموا العقول الى مواطن الظفر وهم داروين وهكسلي وتندل. وقد امتاز تندل على قرنيهِ وعلى العلماء قاطبةً بايضاحهِ غوامض العلوم الطبيعية واثبات قضاياها بالتجارب العلمية والدفاع عن حقائقها بالادلة الجدليّة. وهو صاحب الخطبة الغراء التي القاها في مدينة بلفست منذ عشرين سنة فقام لها العلماء وقعدوا وتصدّى لها المعترضون من كل فجّ واضطرمت بسببها نار الجدال بين الروحيين والطبيعيين والماديين.

وهي من ابلغ ما فاه بهِ الخطباء باللغة الانكليزيَّة واقوى ما جاهر بهِ علماء الطبيعة الى ذلك العهد . وقد كفَّرهُ حينئذٍ كثيرون من علماء الدين لاجلها لكن كثيرين منهم لا يأنفون الآن من ان يجهروا بمثلها . وقد نفى بعد ذلك ما نسب اليهِ من متابعة المادّيين ولكنهُ لم يستطع ان ينفي انهُ من زعماء اللاأدريين

ومهما يكن من امر معتقدهِ الديني فهو بلا مشاحة من اشهر العلماء في بسط الحقائق العلميَّة ولكتبهِ الفضل علينا في اغرائنا بدرس العلوم الطبيعيَّة وتنصيلها في صفحات المقتطف فقد كانت كتبهُ في الحرارة والصوت والنور والكهربائيَّة خير مميزنا وخطبهُ ومقالاتهُ اصدق مرشد في كثير من كتاباتنا

واصل عائلتهِ من انكلترا وقد هاجرت منها الى ارلندا وبها ولد سنة ١٨٢٠ وكان ابوهُ فقيرًا جدًّا ولكنهُ علمهُ في احدى المدارس وابقاهُ فيها الى ان بلغ التاسعة عشرة مع ما كان عليهِ من الفقر ولما خرج من المدرسة انتظم في خدمة الحكومة مع المسّاحين وكان معهم خمس سنوات ثم استخدمهُ بعض ارباب الاعمال في هندسة السكك الحديديَّة وكان يقضي ساعات الفراغ في درس العلوم الطبيعيَّة فتعلق بها ورحل لاجلها الى جرمانيا وتتلمذ للشهير بنصن استاذ الكيمياء في مدرسة مربرج الجامعة وعاد من جرمانيا سنة سنة ١٨٥٠ وتعرَّف بالاستاذ فراداي وقدَّم لهُ بعض ما كتبهُ في المباحث الطبيعيَّة فأعجب فراداي بهِ واشار بتعيينهِ استاذًا للعلوم الطبيعيَّة في دار العلم الملكيَّة (رويال انستيتوشن) فبقي في هذا المنصب حتى استعفى منهُ سنة ١٨٨٧ ولما استعفى اولم لهُ علماء المملكة وعظماؤُها وليمة فاخرة وكان في اللجنة التي اعدَّت هذه الوليمة كثيرون من العظماء مثل اللورد سلسبري ودوق ديفنشير ودوق ارغيل وارل روس وارل غرانفيل ومن الذين حضروا الوليمة لورد دربي وارل لتن ولورد رايلي ولورد رسل ولورد ثرلو وغيرهم من مشاهير رجال العلم وكان الاستاذ السر جون ستوكس رئيس الوليمة فخطب وعدَّد مناقب تندل ومباحثهُ العلمية الكثيرة ولا سيما المباحث التي تصدَّى لمقاومتهِ فيها بعض رجال العلم كالاشعة الخفيَّة والتولُّد الذاتي فاثبتها بالدليل بعد جدال طويل. واجابهُ الاستاذ تندل على ذلك بخطبة طويلة ذكر فيها ملخص تاريخ حياتهِ ومما قالهُ فيها انهُ لا بدَّ من البحث العلمي مجرَّدًا عن كل منفعة مادية لاجل ايجاد المنافع المادية اي ان المنافع المادية تتولد من البحث العلمي ولكنها لا تكون غاية مقصودة بالذات منهُ وهذه هي الخطة التي جرى عليها

وقد جرَّب اكثر تجاربهِ العلمية وهو في هذه الدار واكتشف الاكتشافات الكثيرة

ويحث المباحث المبتكرة . واستعرت نار الجدال بينهُ وبين كثيرين من العلماء والادباء وكان يردُّ عليهم ببلاغة تخلب الالباب وبيان ينقضُّ انقضاض الصواعق ولكن ردودهُ لم تسلم من آثار الحدَّة والتقريع حتى قيل انها كالسيوف المرهفة والَّف كثيرًا من الكتب اشهرها كتاب في الحرارة (الحرارة كضرب من الحركة) وكتاب في النور وكتاب في الصوت وكتاب في الكهربائية وكتاب في اشكال الماء وطُرَف العلوم في ثلاثة مجلدات وقد حاز الشهرة الفائقة في بسطهِ القضايا العلمية على اسلوب يخلب الالباب في سهولتهِ ودقتهِ وتدرُّجهِ من الجزئيَّات الى الكليَّات حتى ان من يطالع كتبهُ العلميَّة يلتذ بها كمن يطالع رواية فكاهيَّة لا اتلذة معانيها بل لحسن انسجامها وكثرة فوائدها وسهولة عبارتها ولم يتَّجر بمعارفهِ مثل بعض العلماء بل احبَّ العلم لذاتهِ واشتغل بهِ قانعًا بالرواتب التي تجرى عليهِ وبما يربحهُ من كتبهِ وهو لو اراد جمع المال لصار من الاغنياء . ودُعي مرة الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ليخطب فيها بعض الخطب العلمية وجُمع لهُ قدر طائل من المال فوهبهُ لمدرستين من مدارس اميركا لينفق ريعهُ على الطلبة الذين يريدون اتمام دروسهم الطبيعيَّة

واثَّرت اشغالهُ الكثيرة في صحتهِ فاصيب بالارق وازمن فيهِ هذا الداء فكان يعالجهُ بالمخدِّرات والمنوّمات ومنذ برهة وجيزة أُصيب بالحدار ايضًا فضعف جسمهُ كثيرًا ووافتهُ المنيَّة في الرابع من هذا الشهر (دسمبر) وهو في الثالثة والسبعين من عمرهِ اثر جرعة من الكورال اعطتهُ اياها زوجتهُ خطاء

قالت جريدة التيمس يوم انتشر نعيهُ ما ترجمتهُ " مهما اكتشف علماء المستقبل في النور والحرارة والخمير والاختمار والمغناطيس والميكروبات فلن يجدوا مثل تندل لاشهار مكتشفاتهم . ولا نعني بذلك انهُ كان مقتصرًا على نشر المعارف العلمية بل انهُ كان اقدر الناس على نشرها مع ما اشتهر بهِ من دقة البحث والاكتشاف والاستنباط " ثم ابنتهُ بكلام طويل وقالت انهُ يندر ان يقوم احد مقامهُ وكأنها انشدت قول شاعرنا الذي قال

هيهات ان يأتي الزمان بمثلهِ ان الزمان بمثلهِ لبخيلُ

# ارتقاء اميركا في مئة عام

اثبتنا في الجزء الماضي من المقتطف مقالة مسهبة فصلنا فيها ارتقاء الولايات المتحدة الاميركيَّة في مئة عام ونزيد على ذلك الآن ان هذا الارتقاء يظهر باجلى بيان من ازدياد السكان في امهات المدن الاميركيَّة كما ترى في هذا الجدول

| | سنة ١٧٩٠ | ١٨٤٠ | ١٨٩٠ |
|---|---|---|---|
| نيويورك | ٣٣١٣١ | ٣١٢٧١٠ | ١٥١٥٣٠١ |
| شيكاغو | ٠٠٠٠٠ | ٠٠٤٤٧٠ | ١٠٩٩٨٥٠ |
| فيلادلفيا | ٢٨٥٢٢ | ٠٩٣٦٦٥ | ١٠٤٦٩٦٤ |
| بروكلين | ٠٠٠٠٠ | ٠٣٦٢٣٣ | ٠٨٠٦٣٤٣ |
| سنت لويس | ٠٠٠٠٠ | ٠١٦٤٦٩ | ٠٤٥١٧٧٠ |
| بوسطن | ١٨٣٢٠ | ٠٩٣٣٨٣ | ٠٤٤٨٤٧٧ |
| بلتيمور | ١٣٥٠٣ | ١٠٢٣١٣ | ٠٤٣٤٤٣٩ |
| سان فرنسسكو | ٠٠٠٠٠ | ٠٠٠٠٠٠ | ٠٢٩٨٩٩٧ |

فترى من ذلك ان مدينة شيكاغو لم يكن لها وجود سنة ١٧٩٠ ولم يكن سكانها سنة ١٨٤٠ الَّا نحو اربعة آلاف نفس لكنهم بلغوا الآن اكثر من مليون نفس. ومدينة بروكلين وسنت لويس لم يكن فيهما ساكن سنة ١٧٩٠ وفي الاولى الآن اكثر من ثمانمئة الف نفس وفي الثانية نحو نصف مليون. ومدينة سان فرنسسكو لم يكن فيها ساكن سنة ١٧٩٠ ولا سنة ١٨٤٠ وقد قدّر سكانها سنة ١٨٥٠ بنحو ثلاثين الفاً فقط وفيها الآن نحو ثلثمئة الف نفس وذلك كلهُ ممَّا لا مثيل لهُ في تاريخ العمران

وقد تقدم ان مساحة البلاد زادت رويداً رويداً بالاضافة والابتياع حتى بلغت اضعاف ما كانت منذ مئة عام لكن السكان زادوا ايضاً اكثر ممَّا زادت الارض فكان متوسط سكان الميل المربع سنة ١٧٩٠ ستة عشر وهو الآن اثنان وثلاثون. ولم يعد في الامكان زيادة الارض ولكن السكان سيزيدون كثيرًا على توالي الازمان. ولا يبعد ان تتم نبوَّة فلامريون المذكورة في هذا الجزء من المقتطف فيصير سكان اميركا الشماليَّة والجنوبيَّة الف وخمس مئة مليون من النفوس اي اكثر من سكان الارض كلها الآن

وقد وضع الدكتور بروك جدولاً عامًّا لارتقاء الولايات المتحدة الاميركيَّة من

سنة ١٧٩٠ الى سنة ١٨٩٠ ومما ذكرهُ فيهِ الامور الآتية

| | سنة ١٧٩٠ | ١٨٩٠ |
|---|---|---|
| ثروة الولايات المتحدة | ١٧٤٢ مليون ريال | ٦٢٦٠٠ مليون ريال |
| قيمة الحاصلات الزراعية | — | ٠٤٠٠٠ " " |
| قيمة الصادر والوارد | — | ٠١٦٤٧ " " |
| قيمة ما في بنوك الاقتصاد | — | ٠١٥٢٥ " " |
| راس مال البنوك | ٢،٥ " " | ٠٠٩٢٠ " " |
| قيمة المنسوجات | — | ٠٠٦٩٣ " " |
| قيمة المعادن المستخرجة | — | ٠٠٦٥٢ " " |
| قيمة اوقاف الكنائس | — | ٠٠٣٥٠ " " |
| الارض الزراعية | ٦٤ " فدان | ٠٠٣٥٠ " فدان |
| نفقات المدارس | — | ٠٠١٤٠ " ريال |
| عدد السكان | ٤ ملايين نفس | ٠٠٠٦٢ " نفس |
| سكك الحديد | — | ١٦٤ الف ميل |
| عدد التلامذة | — | ١٣ مليون |
| عدد المعلمين | — | ٣٦٤ الفاً |
| عدد البنوك | ٤ | ٦٩٦٤ |

وهذا الارتقاء المادي العجيب ناتج اكثرهُ عن الارتقاء الادبي الذي اشرنا اليهِ في الجزء الماضي وعن اتساع الارض وكثرة خيراتها واعتدال اقليمها وعن ان الناس الذين هاجروا اليها من الانكليز والالمانيين ونحوهم من الشعوب الشمالية ذوو همة وعزيمة. وهم وحدهم الفائزون في ميدان العمل واما غيرهم من بقية الشعوب فنجاحهم المادي غير كثير وان ازدادوا توالدًا. فالسكان الاصليون كادوا ينقرضون والزنوج الذين اصلهم من العبيد يزدادون عددًا ولكنهم لا يزدادون ارتقاء والاسيويون الذين يهاجرون اليها لا يستوطنون فيها بل يعودون الى بلدانهم حالما يجمعون قدرًا كافيًا من المال. وقد ظن البعض ان مستقبل الولايات المتحدة الاميركية للزنوج لان عددهم يزداد فيها اكثر من ازدياد عدد البيض. لكن سنة الارتقاء تقضي بان البيض يغالبون السود ويغلبونهم وقد ينقرض السود من امامهم كما انقرض السكان الاصليون

# باب الزراعة

## الخشخاش والافيون

الخشخاش بريٌّ وبستانيٌّ وكلاهما معروف. ويزرع البستاني في الاراضي الكثيرة الخصب بقرب مساكن الناس حتى يسهل نقل السماد اليها وكانت زراعتهُ منتشرة في القطر المصري من قديم الزمان. قال ابن البيطار في مفرداتهِ " ان الافيون لبن الخشخاش الاسود التميمي وهو لا يعرف الأ بديار مصر وخاصة بالصعيد بموضع يعرف باسيوط فانهُ منها يستخرج ومنها يحمل الى سائر البلدان". لكننا لانظن ان هواء الوجه القبلي مناسب لهُ لان عصارهُ لا يكثر في الاقاليم الجافة الهواء واما الوجه البحري فمناسب لرطوبة هوائهِ وقلة المطر فيهِ. ويستخرج من صمغ الخشخاش الافيون ومن بزرهِ الزيت

والافيون اشهر العقاقير الطبيَّة ولاجلهِ يزرع الخشخاس في اماكن كثيرة ويعيش من زراعتهِ الوف من الناس ويزرع بزرهُ في بلاد الهند في اوائل نوفمبر (ت ٢) ويزهر النبات في شهر يناير (ك ٢) او بعد ذلك بقليل ولا يمضي ثلاثة اسابيع او اربعة حتى تصير رؤوس الخشخاش قدر بيض الدجاج فتصير صالحة لاستخراج الافيون منها وذلك بان يأخذ جامع الافيون مشراطاً صغيرًا مصنوعاً من اربعة نصال مجموعة بعضها مع بعض في ضمة واحدة كاسنان المشط ويشرط بها رؤوس الخشخاش وهو يسير بين النبات ويكون ذلك بعد الظهر ثم يأتي في الصباح ويكشط المادة الصمغيَّة التي تخرج من تلك الجروح ويضعها في آناء خزفي معلق على جانبهِ وكلما امتلأ هذا الاناء عاد بهِ الى البيت وافرغهُ في اناء نحاسي كبير . ويسيل من الصمغ ماء فيجب نزعهُ منهُ ولا بد من ان يقلب الصمغ يوميًا في الاناء النحاسي حتى يجف جيدًا ويشتد قوامهُ ويكون ذلك في مدة ثلاثة اسابيع او اربعة فيوضع في آنية خزف وينقل الى المعامل الكبيرة فيجمع فيها الافيون ويدعك بعضهُ مع بعض حتى يصير كتلة واحدة فتصنع منهُ اقراص تباع في المتجر. وفي بلاد بنغالا ٥٦٠ الف فدان مخصصة لزراعة الخشخاش يستغل من الفدان منها نحو ثلاثين رطلاً من الافيون والحكومة تبتاع الرطل بخمسة شلنات فتكون غلة الفدان من الافيون وحدهُ مئة وخمسين شلناً اي سبعة جنيهات ونصف

والزيت يستخرج من البزر بعصره وهو طيب الطعم يؤكل كزيت الزيتون ويقال ان نصف الزيت الذي يستعملهُ اهالي فرنسا في طعامهم مستخرج من بزر الخشخاش ويؤكل هذا البزر كالسمسم وليس فيهِ شيءٌ من مادة الافيون المخدرة . ويقلع نبات الخشخاش حينما يفتح ربع خشخاشهِ ويربط اغمارًا توضع واقفة حتى يتم نضج الخشخاش كلهِ وحينئذ ينفض نفضاً فوق اناء كبير حتى يقع البزر من الرؤوس ويعتنى بنفضهِ حتى لا يقع معهُ تراب من الجذور

واوراق زهر الخشخاش تجمع ايضاً وتباع عقارًا طبيًّا لان فيها شيئًا من المادة المخدرة . ويقال في الجملة ان زراعة الخشخاش ذات ربح كبير ولا يحسن ان تهمل في هذا القطر

## تربية السمك

كان الانسان وهو على الفطرة يكتفي بما تخرجهُ الارض من الخيرات بغير حرث ولا زرع فيجتني الاثمار ويأكل البقول ويقتلع الجذور كالحيوانات ولا نعلم كم لبث على هذه الحال ولا ما اذا كانت هي حالتهُ الاصلية ولكننا نعلم علم اليقين ان بعض طوائف المتوحشين لم يزالوا الى هذا العهد مكتفين بما يجنونهُ من خيرات الارض بلا حرث ولا زرع وهذا شأنهم في المواشي والطيور فان بعض طوائف المتوحشين لا يربون المواشي بل يكتفون بما يصيدونهُ منها

ومما هو من الغرابة بمكان ان اكثر الناس لا يعتني حتى الآن بتربية السمك بل يكتفي بما يصيدهُ من البحار والانهار . فهذه ارض الفراعنة اتقن اهلوها تربية الحيوانات الاهلية من الغنم والبقر والمعزى والبط والوز والدجاج منذ ستة آلاف سنة واتقنوا زراعة القمح والشعير وكثير من الحبوب والاثمار منذ ذلك العهد ايضاً ولا يبعد انهم اعتنوا بتربية السمك في تلك العصور اما الآن فلا يخطر على بال احد ان يربي السمك كما يربي الحبوب والمواشي بل يكتفي الجميع بما يصاد من النهر والبحر في وقت مناسب او غير مناسب

والسمك من الاطعمة المغذية المستطابة ووجودهُ في اناء لا يقتضي نفقةً ولا يضرُّ بأحد بل هو نفع مطلق لانهُ يأكل ما في المياه مما يكون ضارًّا لو بقي فيها . وقد كان الرومانيون يربونهُ في بيوتهم في برك يصنعونها لهُ وفاقهم في ذلك الصينيون فانهم اعتنوا

بتربيتهِ اكثر من كل الشعوب . ولتربيتهِ منزلة كبيرة عندهم كتربية المواشي لانهم يأكلون منهُ تدرما يأكلون من لحمها ولذلك نجد البرك التي يربونهُ فيها منتشرة في بلادهم. والطريقة الشائعة عندهم ان يحفظوا جانباً من الذكور والاناث في برك صغيرة حتى اذا ولدت الصغار فرّقوها في البرك الكبيرة حتى تكبر فيها فيصطادونها منها بعد سبعة اشهر او ثمانية ويأكلونها

وقد شاعت تربية السمك الآن في جرمانيا وفرنسا واسوج واخذت تشيع في انكلترا والفضل للمسيو رمي الفرنسوي في الطريقة الصناعيَّة المتبعة الآن في توليدهِ وهي ان تمسك السمكة الانثى حينما يقرب وقت بيضها ويعصر بطنها بلطف حتى يخرج البيض (البطرخ) منهُ في اناء فيهِ ماء ثم يضغط على السمكة الذكر حتى يخرج اللقاح ويمزج البيض باللقاح جيدًا ويغير الماء مرةً او مرتين فيتلقح البيض كلهُ ثم يوضع في صندوق من التوتيا فيهِ ثقوب دقيقة وفي اسفلهِ حصى صغيرة ويوضع الصندوق في الماء الجاري ويغطى بالحصى ولا بد من ان يجري فيهِ الماء لكي يحرك البيوض حركة دائمة فيخرج السمك الصغير من البيض في مدة شهرين الى اربعة حسب درجة الحر ويترك السمك الصغير في هذا الصندوق نحو عشرة ايام ثم يطلق في الماء

اما الاساليب الحديثة لتربية السمك فتختلف عن هذا الاسلوب بمزج البيوض واللقاح في آنية جافة . وقد انشأ البعض مباني كبيرة لتربية السمك ففي احد هذه المباني حضن مليونان وثلثمئة الف بيضة في سنة واحدة وبيع منهُ واحد وثمانون الف سمكة عمر كلٍّ منها سنة . وتسعة عشر الف سمكة عمر كلٍّ منها سنتان وترك فيهِ اربعون الف سمكة من بنات سنة . وستة آلاف من بنات سنتين

ولا يترك السمك المربى في هذه الاماكن ليكتفي بما يجدهُ من الغذاء الطبيعي بل يُطعم في السنة الاولى بيضاً ولحماً ممزوجين معاً ويُطعم في السنة الثانية من لحم الخيل ثم من لحم الاصداف البحريَّة. واذا كانت البرك كبيرة وكان السمك قليلاً فيها بالنسبة الى اتساعها فلا داعي لإطعامهِ بل هو يجد فيها الغذاء الكافي لهُ

وحبذا لو سعى احد من اهل اليسار في ادخال تربية السمك الى هذا القطر واستخدم لذلك المستنقعات الكبيرة التي يشكو الناس من ضرّها واعتنى بتربية الجيد من السمك لا غير فيكثر الغذاء النيتروجيني وهو من اكبر دعائم العمران

## السماد النيتروجيني

العظام * نصف وزن العظام تقريباً من فصفات الجير تناوله الحيوان من الارض مع طعامهِ فرسب في عظامهِ . وقد استعملت العظام سماداً من قديم الزمان فكانت تكسَّر كسراً صغيرة وتلقى في الاراضي الزراعيَّة ولكنها لا تبلى الاَّ بعد زمن طويل فلا تستفيد الارض منها كثيراً ولذلك صار ارباب الزراعة يطحنونها طحناً ويذرُّونها على الارض او يخلطون بها السماد . ثم وجدوا انها اذا بُلت وكوِّمت بعضها فوق بعض وتركت مُدَّة اختمرت وانحلَّت . ووجد الاستاذ ليبغ انهُ اذا عولجت العظام بالحامض الكبريتيك سهلت اذابة فصفات الجير الذي فيها وتغذية النبات بهِ

الفصفات الجمادي * لما كثر الطلب على السماد الفصفوري ووُجد ان العظام لا تفي بالمطلوب لقلتها اكتشفت مقادير كبيرة من المتحجرات الفصفوريَّة ومن المبرزات القديمة التي كادت تتحجَّر لبعد عهدها . ثم وجدت رواسب فصفورية كثيرة في جهات مختلفة من اوربَّا واميركا . ولكن فصفات الجير الذي فيها لا يقبل الذوبان غالباً وهو في حالتهِ الطبيعيَّة فيقتضي ان تعالج بالحامض الكبريتيك لكي يتحوَّل الى الفصفات القابل الذوبان

الفصفات الاعلى * قلنا ان فصفات الجير لا يذوب في الماء وانهُ يتحوَّل بواسطة الحامض الكبريتيك الى فصفات يذوب في الماء وهذا هو الفصفات الاعلى فاذا كُسرت العظام وتُركت في الارض مدة طويلة فالحامض الكربونيك الذي في الهواء يفعل هذا الفعل عَلَى نوع ما وذلك ان فصفات الجير مركب من الحامض الفصفوريك وثلاثة جواهر من الجير فاذا مازجهُ الحامض الكربونيك الذي في الهواء اتحد بجوهر من هذا الجير وصار منهما كربونات الجير ويبقى في الفصفات جوهران فقط من الجير فيستحيل من الفصفات الثلاثي القاعدة الى الفصفات الثنائي القاعدة وهذا يذوب في الماء بعض الذوبان. لكن اذا عولج فصفات الجير الثلاثي القاعدة بالحامض الكبريتيك اتحد الحامض بجوهرين من جيرهِ فبقي فيهِ جوهر واحد وصار احادي القاعدة وهذا سهل الذوبان في الماء ويسمى الفصفات الاعلى لان الحامض الفصفوريك كثير فيهِ بالنسبة الى الجير

لكن الفصفات الاعلى كثير الذوبان جداً اكثر مما يلزم لبعض الاراضي فتذيبهُ الامطار وتجرفهُ من الارض بسهولة . وحموضتهُ كثيرة على بعض النباتات فاذا كانت

الارض جيريَّة فالجير الذي فيها يتحد بالفصفات الاعلى حالاً ويعدّل حموضتهُ ويصيرهُ ثنائي القاعدة واما اذا لم تكن الارض جيريَّة فالفصفات الثنائي القاعدة خير من الاحادي القاعدة

زبد الحديد * يخرج من الحديد حين اذابتهِ مادة سوداء كثيرة التخاريب فيها حديد وفيها ايضاً كثير من فصفات الجير وسلكا ومغنيسيا وسلكات المغنيسيا. وقد عالج بعضهم هذا الزبد حتى اخرج الحديد منهُ فصار سماداً نافعاً بعد ان كان نفاية مضرَّة

## الكروم والاشجار في كاليفورنيا

لم يكد رواق الامن ينبسط في الولايات المتحدة الاميركيَّة وسكك الحديد تنتشر فيها حتى زاحمت بلاد المشرق في القطن والحبوب ولا يبعد ان تزاحمها ايضاً في كل خيرات الارض اذا بقيت جارية على هذا المنوال فقد زرع اهالي كاليفورنيا ما كنَّا نباهي بهِ من إثمار المشرق كالبرتقال والتين والزيتون والتفاح والمشمش والكرز والخوخ (دراقن) والكمثرى والبرقوق (خوخ) واللوز والجوز والعنب على انواعهِ عنب الاكل وعنب الزبيب وعنب الخمر . ولم يشرعوا في ذلك الآ من عهد قريب جداً لكن قد بلغت مساحة البساتين التي غرسوا فيها هذه الاشجار اكثر من خمس مئة الف فدان حتى سنة ١٨٩١ وهي كما ترى في هذا الجدول

| | | |
|---|---|---|
| البرتقال | ٦٤٣٦١ | فداناً |
| الزيتون | ٠٩٢٧٤ | " |
| الليمون | ١٢٣٩٦ | " |
| التين | ٠٥٢٨٠ | " |
| التفاح | ١٩٩٧٧ | " |
| المشمش | ٣٠١٢٥ | " |
| الكرز | ٠٦٩٢٨ | " |
| الخوخ (الدراقن) | ٥٥٠٠٠ | " |
| الكمثرى (الاجاص) | ٢٣٧٤٢ | " |
| البرقوق (الخوخ) | ٥٤٦٤٢ | " |
| اللوز | ٠٩٤٠٠ | " |

| | | |
|---|---|---|
| الجوز | ١٤٩١٢ | فدانًا |
| عنب الخمر | ٩١٤٢٨ | " |
| " الزبيب | ٨١٧٧٣ | " |
| " المائدة | ١٨٧٣٢ | " |

وفي هذه البساتين والكروم ٤٨ مليون شجرة و٢٤٠ مليون دالية . وقد بلغت غلتها سنة ١٨٩١ نحو اربع مئة مليون رطل (ليبرة) من الاثمار اليابسة كالتين والزبيب والجوز ومن الاثمار غير اليابسة كالعنب والكمثرى وجملة ذلك ثمرًا طريًّا نحو ستمئة مليون رطل. واستُغلَّ منها ايضًا احد عشر مليون جالون من الخمر ونحو ثمانمئة الف جالون من البرندي واثنا عشر الف صفيحة من الزيت . هذا واكثر الاشجار والكروم صغير حتى الآن لا يحمل الاّ قليلاً بالنسبة الى الاشجار الكبيرة فاذا بلغت الاشجار اشدها فلم تنقص غلتها عن ١٥٠٠ مليون رطل. ثم ان مساحة البساتين آخذة في الانساع وستتضاعف في نحو عشر سنوات والمظنون ان متوسط غلة الفدان الواحد لا يقلُّ عن مئة ريال اي نحو عشرين جنيهًا مصريًّا

واذا استمرَّ اهالي كاليفورنيا يزرعون البساتين مدة طويلة فاضت اسواق المسكونة باثمارهم فان في ولايتهم خمسين مليون فدان ثلثها يصلح للزراعة فاذا زرعوا ثلث الثلث اشجارًا مثمرة من نحو ما تقدم بلغت مساحة بساتينها اكثر من مساحة الارض الزراعيَّة في القطر المصري كلهِ

وممَّا يستحق الذكر ويخشى منهُ على تجارة المشرق ان الاميركيين يستخدمون الوسائل العلميَّة في زرع البساتين واستغلالها ويقال انهم صاروا يربحون الآن ارباحًا طائلة مع هبوط الاسعار هبوطًا فاحشًا وان الاسعار التي تباع بها اثمارهم الآن لو بيعت بها منذ عشرة اعوام لعادت عليهم بالخسائر الفاحشة

واشهر الاساليب العلميَّة التي استعانوا بها اثنان الاول تنويع الاثمار بتنويع طرق اللقاح والثاني محاربة الحشرات بالوسائط العلميَّة كتبخيرهم البرتقال بالحامض الهيدروسيانيك وقد رأينا صورة الخيمة التي يستعملونها لذلك وهي قائمة على مركبة صغيرة ولها في اعلاها اطار كبير فتُجَرُّ المركبة الى جانب الشجرة ثم يشد الاطار بحبل فتسقط سجوف الخيمة وتظلل الشجرة كلها كما تظلل الكلة (الناموسيَّة) السرير . وقد اشتدَّ اهتمام ارباب الزراعة في كاليفورنيا بامر الحشرات حتى تجدان تسعة اعشار مباحثهم ومذاكراتهم في هذا الموضوع·

وقد صار الانفاق على قتل الحشرات ضربة لازب وصار النجاح في ذلك مؤكدًا للنشيط الذي يستخدم أصح الوسائط

وخلاصة الامران اقصى بلدان المغرب قد اخذت تناظر بلدان المشرق في زرع الاشجار المثمرة وسنرى تين اميركا وزبيبها في اسواق دمشق والقاهرة كما رأينا قمح اميركا في هذه الاسواق اذا بقيت تلك البلاد متبعة خطة التقدم وبقينا نحن حيث كان اجدادنا. وقد لخصنا الحقائق المتقدمة عن زراعة البساتين في كاليفورنيا من مقالة للمستر تشارلس شين نشرت في جريدة العلم العام الشهرية

## الغلة والخصب

اذا بلغت غلة الفدان ستة ارادب من الحنطة فتكون قد تناولت من الارض واحدًا وخمسين رطلاً من النيتروجين ( ازوت) واربعة وعشرين رطلاً من الحامض الفصفوريك وتسعة وثلاثين رطلاً من البوتاسا . ولا تستردُّ الارض ذلك الاَّ اذا سمدت بستين رطلاً من كبريتات الامونيا و١٧١ رطلاً من اعلى فصفات الجير و٧٧ رطلاً من كلوريد البوتاسيوم او بما يعادل ذلك من الزبل او السباخ او اذا حلل الهواء والمطر اتربتها وصخورها فاستردَّت ما اخذتهُ الحنطة منها

## زبل الدجاج

اذا جمع زبل خمسين طائرًا من الدجاج مدة سنة بلغ وزنهُ عشرة قناطير مصريَّة وهو من اجود انواع الزبل ويفضل على الجوانو لانهُ اكثر منهُ امونيا واملاحًا . وهذا المقدار من الزبل يكفي فدانًا ونصف فدان لكن لا بد من مزجهِ اولاً بضاعف جرمهِ من التراب وتركهِ مدةً كومةً واحدةً حتى يختمر جيدًا فتنتج منهُ الفائدة المطلوبة

## زبل بلا ثمن

اذا مات فرس او بقرة من بهائمك فابعد الجثة عن بيتك قليلاً وضع تحتها خمسة احمال من التراب وذرَّ عليها قليلاً من الجير الحي ثم غطها بنحو خمسة عشر حملاً من التراب فلا يمضي اثنا عشر شهرًا حتى يصير من ذلك كلهِ عشرون حملاً من الزبل الجيد تساوي اربعة جنيهات على الاقل ولا بد من ان يكون التراب الذي تغطى بهِ الجثة كثيرًا كما تقدم والاَّ اهتدت الكلاب اليها ونبشتها واذا كان الحيوان صغيرًا فيكون التراب الذي يطمر بهِ مناسبًا لجثتهِ

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## كشف حمض السياندريك في الدم

الدم سائل قلوي لونهُ احمر قرمزي او احمر مسمر وهو مركب من كرات عديدة حمراء وكرات بيضاء قليلة بالنسبة الى الحمراء وكلها سابحة في سائل شفَّاف هو البلاسما الدمويَّة. والكرات الحمراء هي كرات بيضاء ملونة بمادة حمراء تدعى هموغلوبين مركبة من كربون واكسجين وايدروجين وازوت (نيتروجين) وقليل من الحديد. وخواص هذه المادة امتصاصها للغازات فقد تمتص حمض السياندريك (الحامض الهيدروسيانيك) ويتكوَّن من ذلك سيانوموغلوبين. واذا نظر الى الدم في هذه الحالة بالاسبكتروسكوب لا يرى لهُ خطوط الطيف السوداء بخلاف الدم الطبيعي فانهُ يشاهد لهُ ما بين اللون الاصفر والاخضر خطَّان معتمان وعلى هذه الخاصة اسست طريقة اكتشاف حمض السياندريك في الدم

وقد اطلعت على وصف طريقة العمل فاردت بسطها لدى قراء المقتطف الكرام وهي يؤخذ جرام من الدم المشكوك فيهِ ويخفف بتسعة وتسعين جراماً من الماء المقطر ثم يضاف اليهِ محلول كبريتوسيانور البوتسيم الاصفر المخفف بنسبة ١ الى ١٠٠ والمحضر حديثاً فاذا كان الدم نقيًّا يميل لونهُ من الاحمر الى الاصفر واذا نظر اليهِ بالاسبكتروسكوب ترى فيهِ خطوط الطيف السوداء لكن اذا كان مخلوطاً بحمض السياندريك يدكن لونهُ الاحمر شيئاً فشيئاً حتى يصير اجريًّا واذا نظر اليهِ بالاسبكتروسكوب حينئذٍ لا ترى فيهِ خطوط الطيف السوداء

مصر ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ ‏ بشري

## ارنب غريبة

دعانا صديق لنا ذات ليلة للطعام فتبعنا كلب صيد عندنا بغير ان نشعر بهِ ولما دخلنا الدار وجلسنا حيث محل المائدة سمعنا صوت الكلب يصيح ويستغيث فقمنا لنرى ما حلَّ بهِ واذا بارنب وثبت عليهِ وعضتهُ مرارًا ولما لم يستطع الدفاع عن نفسهِ ولّى مدبرًا والارنب تتبعهُ الى سلم الدار . وكنَّا ننادي الكلب ليعود وهو لا يلبي نداءنا. ثم احضرنا كلبًا ثانيًا اقوى من الاول ولهُ شهرة بالاقدام على الوحوش البريَّة فلما رأتهُ الارنب وثبت عليهِ وعضتهُ في بطنهِ مرارًا متتابعة وهو يدافع عن نفسهِ بلا صياح وحاول ان يقبض عليها بانيابهِ فلم يقدر واخيرًا صاح صيحة مزعجة وولى مدبرًا والارنب تتبعهُ الى آخر سلم البيت . وقد اخبرنا كثيرين من التجار الاوربيين بهذا الامر فلم يصدقوهُ وطلبوا رؤية الارنب فاخذنا كلبًا ثالثًا ايطاليًّا من جنس السلوقي وذهبنا بهِ الى بيت اصحاب الارنب فلما وقع نظرها عليهِ وثبت عليهِ وثبة من لا يهاب الموت واشتد القتال بينهما دقيقتين من الزمان وكان النصر للارنب وولى الكلب كما ولى رفيقاهُ من قبلهِ . ثم اخذنا الكلاب الثلاثة معًا فغالبتهم الارنب وغلبتهم وولوا من وجهها. وقد اخبرنا صاحبها ان كلبةً ترك منزلهُ هربًا منها وانها تهجم على الاولاد الصغار وهم يخافون منها. والارنب بلدية الاصل بيضاء اللون وفي عنقها نقطة سوداء وهي صغيرة السن ولم تلد حتى الان

كفر كلا الباب	سليم صادق

## حل السوال الثاني المدرج في الجزء الماضي

ان كل واحد من الرجلين زوج لاحدى المرأتين وابن للاخرى

طنطا	عبد الوهاب محمد

المحامي

لا يستغرب ان يكون ابن كلّ من المرأتين زوجًا للاخرى وان يكون الابنان من زوجين آخرين

محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

## الحروف الافرنجيَّة للغة العربيَّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ارى بعض الكتَّاب مستصعبين استعمال الحروف الافرنجيَّة في كتابة اللغة العربيَّة

وقد لا يخطر لهم ان اهالي مالطة قد سبقونا الى ذلك كما ترون من جريدة الخبَّار المالطي التي ارسلت لكم نسخة منها الآن والحروف التي اصطلحوا عليها هي هذه

| | | | |
|---|---|---|---|
| ا | a | ن | n |
| ب | b | س | s |
| ج | g, i | ع | gh |
| د | d | وتترك في الطرف اوتكتب h ان | |
| ه | h | لفظت كذلك | |
| و | u | ف | f, ph |
| ز | z | ص | s |
| ح | k | ق | k |
| ولها خط عرضي يقطعها | | ر | r |
| ط | t | ش | x. |
| ي | j | ت | t |
| ك | c. ch | ُ | o, u |
| ل | l | َ | a |
| م | m | ِ | i, e |

مثال ذلك بيت beit . غير ghair . زيد zied . ميه mia . واحد uihed
بالامالة الاسكندرية احد المشتركين

---

## حقيقة الوحام

رأيت في الجزء الثاني من السنة الثامنة عشرة من المقتطف الاغر ومجنى ثمار المعارف الازهر ما تحت هذا العنوان الحوامل والاجنة والوحام فسرحت الطرف في ربى معناه وجنيت المشتهى من رياض مبناه . وفي خاطري لو كان جوني لادراك ممن يتطى سيف جوبه مثل هذه الصافنات فيعود مقتنصاً منهنَّ الغانيات لكنهُ عن مثلهِ في صفن كل حين واليراع صامت لا يحرك لهُ انين انما غرام الاقتداء دعاني لاجابة النداء فاقول

من حكمة الباري تعالى في خلقة الانسان من بعد آدم ان جعل نطفة الرجل في

الاربعين يوماً الاولى من دخولها الرحم الصالحة لنموها مضغةً وفي الاربعين التالية تصير المضغة علقة ذات روح وفي الاربعين الثالثة تبتدئ هذه العلقة في النمو فتتكوّن فيها العضلات العصبيَّة والعظام وتنعقد كما تنعقد النواة وتكسى لحماً . وفي هذه المدة وهي مدة الوحم تتم الخلقة البشريَّة وتبلغ كمالاتها التركيبيَّة وتصير جنيناً يتغذى من سرتهِ بواسطة المسران المتصل بها وبمركز حنانة الام وهو اي الجنين محفوظاً من تلوث البطن في ثوب يتكوَّن معهُ كرداء ملتفًا بهِ ويعبرون عنهُ بالخلاص حيث يتخلص الجنين بهِ في البطن كما تقدَّم

فهذا ما يمكن التعريف عنهُ مجملاً من حقيقة خلقة الجسم الانساني حكم طبيعة الوضع الالهي من نشأتهِ الاولى وقد جعلتهُ مبدءًا ليمكن الحكم على الموضوع بتصورهِ. امَّا ما يتعلق بهِ من ماهيات التأثيرات الطارئة على الجنين كما اقتضاهُ حكم التركيب فينقسم الى قسمين قسم يتعلق بالتوارث والانتقال والثاني يتعلق بوحم الام اما القسم الاول فقد افاض فيهِ الاطباء الشروح الطوال واتى المتكلمين عنهُ بالذيول الوافية المثال حسب المشارب وتنوع المذاهب ولا حاجة في التكلم عنهُ واما ما يتعلق بوحم الام ونظرها الى الاشياء في الشهر الرابع للحمل فهذا موضوع نبذتنا هذهِ . والوحم حال يتواجد في نفس الحامل فيعمل تأثيرًا في المحمول وقت التخلق وقبول جسمهِ ما يطرأ عليهِ بواسطة جذب وضغط شعاع نور الكهرباء الروحيَّة والتقاط ما يقع في شهيَّة الام او نظرها كالزجاجة التي تأخذ الصورة بواسطة شعاع الضوء ودفع الجاذبة الكهربائيَّة فتطبعها على الورقة التي في ظلمة الجوف الذي عليهِ تلك الزجاجة ولا عجب في ذلك وهو مشاهد لنا فعلهُ بحاسة البصر ويدرك علتها التبصر بالبصيرة لاسيما وفي العلم ان عين الانسان تلتقط الصورة بواسطة الضوء وشعاعهِ المتصل بطبقاتها البلوريَّة فتنطبع على انسانها جسمًا وفي لوح الحافظة من القوى العقليَّة حد ادراك معناها ويسري الى الاحشاء القلبيَّة حقيقة تصورها فاذا تحققت هذا بالتأمل الخالي عن كل ما يغيرهُ رأيت ان الجنين شيء من تلك الاحشاء وكالورقة التي تأخذ الصورة على ما تقدَّم بل وجودهُ في البطن هو السبب في تواجد حال الشهيَّة وانفعالاتها النفسانيَّة التي يتكون منها عند الحامل الجاذبة الطبيعيَّة فاذا ارادت ( الحامل ) او نظرت شيئًا وتفكرت فيهِ وقت تحرك انفعال حال الوحام التقطتهُ هذه الجاذبة الكهربائيَّة وطبعتهُ في الجنين بواسطة دفع شعاعها ومعلوم ان تحرك الجنين في البطن لا يكون الاَّ في الشهر الرابع وهو شهر الوحم وكثيرًا ما يحصل للنساء

فيهِ ميل الشهيَّة بتحكم لا يطقن صرفهُ ويعانين نصب الدوخة وعصب القيء وترك الطعام والشراب ولا يقبلن على كثير من الاشياء التي كانت محبوبة عندهن وكفى بهذا دليل على تواجد حال عند الحامل وقت تخلق المحمول وقبولهِ لتأثير الحوادث بواسطة نظر الام او ميل شهيتها وهذا هو حقيقة الوحم ومعلوم ان الشهيَّة تحصل بخاطر فكريّ يسري مفعولهُ في مجاري الدم فتؤثر غالبًا في الاحشاء القلبيَّة تأثيرًا ربما دام مفعولهُ او زال بعد مدة وقد تقدَّم ان الجنين يكون شيئًا من تلك الاشياء وبالاخص انصالهُ بسران سرتهِ على ما ذكر في المقدمة فلا بدَّ من ان هذا التأثير الفكري يعمل فيهِ ولا اقول بهذا على وجه التعميم لانهُ لا يخفى ان الموصوفات البشريَّة تختلف عن صفتها بحسب خفة الدم والنباهة وقبول سرعة السريان من القوة الكهربائية وعكس ذلك فمن كانت على تلك الصفة فلا شك من حصول تأثير الفكر في جنينها وهذا بحكم التخصيص لما هو مشاهد من تناسل من ليس هن على الحضارة الاوربيَّة القاضية على كل مولود من ذكر وانثى بتعلم القراءة والكتابة وتدريس العلوم واشتغال فكر المرأة بما يشتغل بهِ فكر الرجل وللفكر تأثير في جسم المفكر بحسبهِ ان كان مسرًّا انتعش وربي وان كان مكدّرًا انقبض وسقم وما دام ان الفكر يعمل تأثيرًا في جسم المفكر ولا انكار فيهِ فكذلك يعمل في الجنين الذي هو شيء منهُ ما دام الجسم قابل للتغير وتأثير الفكر فيهِ والاَّ كان النتاج قطعة من الناتج بلا خلاف والله اعلم محمَّد احمد التازي

المقتطف * ادرجنا النبذة المتقدمة لحضرة كاتبها الاديب محمد افندي التازي مثالاً للبحث الذي كان متبعاً عند المتقدمين وهو مبني على الاحكام الوضعيَّة وقلما يلتفت فيهِ الى التجربة والامتحان فقول الكاتب مثلاً ان النطفة تصير مضغة في الاربعين يومًا الاولى وعلقة في الاربعين يومًا الثانية حكم مجرَّد والاَّ فمَن من العلماء الفيسيولوجيين راقب النطفة في الرحم يومًا بعد يوم فرآها تصير مضغة بعد اربعين يومًا كاملة وعلقة بعد اربعين يومًا أُخرى وما اسم هذا العالم ومتى امتحن ذلك وهل حقق هذا الشيء غيرهُ من العلماء وهل أجلت تحقيقاتهم عن نتيجة واحدة دائمًا. والحقيقة المؤكدة غير ذلك وهي مشروحة في كتب الفسيولوجيا التي يعلم بها في مدرسة قصر العيني ونحوها من المدارس الطبيَّة . وقد ذكرنا خلاصتها في المجلد العاشر من المقتطف في الكلام على الانسان قبل الولادة

اما تعليل علامات الوحام الذي اوردهُ حضرة الكاتب فهو ليس المطلوب بالاقتراح بل المطلوب ذكر الحوادث المقررة التي يظهر منها ان احوال الحامل تؤثر في اخلاق

جنينها . ولا تنحلُّ هذه المسألة بالتعليلات الفلسفيَّة والطبيعيَّة بل بتسجيل الحوادث الواقعة التي تثبت تأثير الوحام والتي تنفي تأثيرهُ فاذا ظهر بعد استقراء الشواهد ان احوال الحامل العقليَّة والادبيَّة تؤَثر في جنينها يُطلَب من العلماء ان يبحثوا عن علة هذا التأثير والاَّ فلا . ونعيد هنا ما ذكرناهُ غير مرة وهو ان احد ملوك الانكليز طلب من علماء بلادهِ ان يبحثوا عن السبب الذي لاجلهِ لا يزيد ثقل اناء الماء اذا وضعت سمكة فيهِ فعلل علماء عصرهِ ذلك على اساليب مختلفة وجعل كلٌّ يؤَيد مذهبهُ واشتد النضال بينهم واخيرًا قال واحد منهم هلمَّ نمتحن هذا الامر فوزن اناء فيهِ ماء ثم وضع سمكة في الماء ووزن الاناء ثانيةً فوجد ان وزنهُ زاد بمقدار وزن السمكة ففسد القول الذي قالهُ الملك وظهر خرق اولئك العلماء الذين حاولوا تعليل ما لا حقيقة لهُ

## الحوامل والاجنَّة

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على الاقتراح المدرج في الجزء الثاني من المقتطف تحت عنوان الحوامل والاجنة والوحام فشاقني ما رأيتهُ من إقدام النساء الانكليزيات والاميركيات على مشاركة العلماء في تحقيق المسائل العلميَّة ووددتُ لو كان موضوع البحث من المراضيع التي لا يعاب على النساء في بلادنا البحث فيها. فاذا امكنكما كتمان اسمي فاليكما النبذة التالية

مضت السنة الاولى عليَّ بعد اقتراني وانا عاكفة على المطالعة والمكاتبة لا يلهيني عنها شيء ونسخت بيدي كتابًا من كتب الكيمياء كان زوجي مشتغلاً في تأليفهِ وفي ختام تلك السنة ولد ابني البكر وقد كاد يبلغ اشدَّهُ الآن وهو يحب المطالعة كثيرًا ولكنهُ لا يحب الدرس فيهمل دروسهُ العلميَّة لكي يطالع الكتب والجرائد الادبيَّة ويحب التجارب الكيماويَّة ولكنهُ لا يهتم بدرس الكيمياء. ثم ولدتُ ابنة وكنت قبل ولادتها منهمكة بتربية اخيها وبالواجبات البيتيَّة ولم تعد لي فرصة للدرس والمطالعة لكنها جاءت اميل الى الدرس من اخيها ولها رغبة شديدة في العلوم الحسابيَّة واللغويَّة. ويظهر لي ان ما ذكرتهُ السيدتان الاستراليتان يصدق على اولادي من بعض الوجوه لكنهُ لا يصدق عليهم من البعض الآخر . وعسى ان يكون اقتراح المقتطف الاغر باعثًا للنساء على مراقبة تأثير احوالهنَّ في اولادهنَّ . واني سأرقب ذلك في صديقاتي واوافيكم بما اقف عليهِ من هذا القبيل اذا تكرمتم بنشر رسالتي هذه

احدى قارئات المقتطف

# بابُ الصناعة

## الورافة

تابع ما قبلهُ

الغسل * تغسل الخرق في اناء يضوي من الحديد طولهُ من عشر اقدام الى عشرين قدماً وعرضهُ من اربع اقدام الى ست وارتفاعهُ نحو ثلاث اقدام في وسطهِ حاجز مرتفع فوقهُ دولاب عَلَى دائرهِ سكاكين من الصلب ( الفولاذ ) وتحتهُ سكاكين أُخرى فتمرُّ الخرق بين السكاكين وتتمزّق وتغسل ويجري الماء الوسخ منها وينزع من الاناء ويأتيها ماء نقي غيرهُ حتى اذا نظف الرُّب المتكوّن من الخرق جيدًا ولم يعد ماؤهُ وسخًا يجرَى الى مكان القصر او يقصر في هذا الاناء نفسهِ بمذوب مسحوق القصارة

ويغسل الرتم كما تغسل الخرق تماماً او في مغاسل شبيهة بالحياض المستعملة لاستخراج المواد القلويَّة من الرماد

القصر * مواد القصارة اما غاز الكلور او مذوب هيبوكلوريت الصوديوم. اما غاز الكلور فقد قلَّ استعمالهُ الآن لانهُ يتلف الياف الرُّب ويكوّن فيها مركبات تعسر ازالتها واما مذوب هيبوكلوريت الكلسيوم فيصنع باذابة الرطل من الهيبوكلوريت في جالونين من الماء . وقد يضاف الى هذا المذوب قليل من الحامض الهيدروكلوريك او الحامض الكبريتيك لكن يجب الاحتراس من ان يتولد الكلور بدل الحامض الهيبوكلوروس وقد اشار الاستاذ لنج حديثاً باستعمال الحامض الخليك. والكميَّة اللازمة منهُ قليلة جداً لانهُ يتكوَّن ايضاً من نفسهِ وقت العمل . ويقال ان ذلك اتى باحسن النتائج اذا كانت المواد من خرق القطن والكتَّان واما اذا كانت من التبن والرتم فلا . واشار ضمسن بان تبلّ الخرق اولاً بمذوب مسحوق القصارة ثم تعرَّض لفعل الحامض الكربونيك فتقصر سريعاً. ومن احدث طرق القصر استعمال الكهربائيَّة وقد اشتهرت طريقة المسيو هرمت في ذلك

ولا بد من الاعتناء بازالة كل ما يزيد من الكلور او سائل القصارة إمَّا بالغسل او بمادة مضادة للكلور مثل هيبوكبريتيت الصودا ( ثيوكبريتات ). ويقال ان ٢٤٨ درهماً من الهيبوكبريتيت التجاري تعدّل ٤٠٩ دراهم من مسحوق القصارة الذي فيهِ ٣٥ في المئة

من الكلور الممكن استخدامهُ. ويمكن تركيب مادة رخيصة لتعديل الكلور باغلاء الكلس (الجير) والكبريت فينكوّن منهما كبريتيد الكلسيوم وفي مذوبهِ مزيج من ثيوكبريتات الكلسيوم وبنتاكبريتيد الكلسيوم لكن يبقى فيهِ كبريت يتلف الالياف النباتيَّة. ولا بد من ان تكون المادة المضادَّة للكلور قليلة غير زائدة عن المطلوب ولذلك تضاف قليلاً قليلاً ويمتحن السائل كل مرة بورق بوديد النشا ليعلم ما اذا كان الهيبوكلوريت زال كلهُ او بقي منهُ شيء

الخبط * الرُّب المقصور لا يصلح لعمل الورق قبل ان تنفصل اليافهُ وتخلط بعضها ببعض ويتم ذلك في اناء كالاناء الذي غُسلت فيهِ الخرق لكن سكاكينهُ اكثر واقرب الى قاعهِ فيجري الرُّبّ الى هذا الاناء رويدًا رويدًا ويمتزج فيهِ بالماء مزجًا جيدًا فتفرق الالياف بعضها عن بعض وتمتزج معًا . وهذا العمل يقتضي نحو عشر ساعات اذا كانت المواد من الخرق ونحو ست ساعات اذا كانت من الخشب ومن ساعتين الى اربع اذا كانت من الرتم. واذا كان الورق جيدًا جدًّا وجب ان تكون السكاكين من البرنز لا من الحديد لان الحديد يصدأ فتتلوَّن بهِ

التثقيل * حينما يخبط الورق على ما تقدم يضاف اليهِ مواد ترابيَّة تزيد ثقلهُ الاَّ اذا كان جيدًا جدًّا فلا يضاف اليهِ شيء . وهذه المواد الترابيَّة يزيد بها ثقل الورق وتمتلىء مسامهُ فيسهل صقلهُ . والمواد الترابيَّة المستعملة هي الكاولين او تراب الخزف الصيني وكبريتات الكلس وكبريتات الباريوم والطباشير المرسب والمغنيسيا المرسبة وسلكات المغنيسيوم. وقد يكون مقدار المادة الترابيَّة قليلاً جدًّا نحو اثنين او ثلاثة في المئة وقد يكون كثيرًا نحو عشرين او ثلاثين في المئة

ولا بدّ من اضافة مادة صمغيَّة الى كل انواع الورق ما عدا الورق النشَّاش لكي لا ينتشر الحبر فيهِ. والمادة المستعملة لذلك اما صابون القلفونة ومذوب الشب او صابون القلفونة وقليل من النشا. والغالب ان يضاف ثلاثة ارطال او اربعة من هذه المواد الى كل مئة رطل من رُب الورق

وقلما يكون الرُّب ابيض ناصعًا فتزال ما فيهِ من الصفرة باضافة مادة زرقاء كاللازورد وازرق الانيلين او قرنفليَّة اللون كالقرمز واحمر الانيلين. ويمكن تلوين الورق بأي لون أُريد إمَّا بصبغ الخرق اولاً بذلك اللون او باضافة الصبغ المطلوب الى الرُّب بعد قصرهِ

ستأتي البقيَّة

## الحديد الزهر

الزهر حديد غير صلب وهو خام مستخرج مباشرةً لا يقبل التبريد بالماء متى كان في حالة الاحمرار وقد يختلف صفةً ومنظرًا ومقاومة وينتخب للاستعمال بحسب العمل الذي يعدُّ من اجلهِ

وقد يكون مشابهًا للحديد او الصلب (الفولاذ) فيقبل الذوبان في درجة منخفضة الَّا انهُ قد يقلُّ نقاوة عنهما متى كان مشتملاً على كمّيّة كبيرة من الفحم

اما الزهر التجاري فيمكن حصرهُ في نوعين وهما الابيض والسنجابي. فالاول صابٌ فضيُّ المنظر والثاني متشرّب بقليل من الجرافيت ويدخل تحتهُ ثلاث درجات مستعملة في السباكة تعرف بالنمر ١ و٢ و٣ وهو وان كان اقل قابليّة للذوبان من النوع الاول الَّا انهُ لكثرة سيولتهِ قد يستحيل دفعة واحدة الى سبيكة وبتمدد حينما يجمد

هذا واذا أُريد انشاء اعضاء آلة ما من الزهر يفرغ السائل من البوانق في الارنيك الرملي المصنوع حسب الشكل المطلوب حتى اذا اكتسب الصلابة رفع الرمل لاستخراج العضو المطلوب

وتصنع الارانيك التجهيزيّة عادةً من الخشب الاصفر الَّا اذا كان المراد انشاء عدة قطع من شكل واحد فتصنع من المعدن وفي هذه الحالة تزاد الارانيك الزيادة المناسبة لان الزهر يتمدد في جميع جهاتهِ كل مترٍ منهُ سنتيمترًا واحدًا . انتهى بتصرف مترجمًا عن اللغة الفرنسويّة محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

---

## طريقة تحضير الكافور الصناعي

من المعلوم ان الكافور الطبيعي يأتي من ثمر شجر من الفصيلة الغاريّة موجود في بلاد الهند والجابون ولكن يمكن تحضيرهُ بطريقة الصناعة

ولتجهيزهِ عمليتان : الاولى تحضير البورنيول والثانية تأكسدهُ

تحضير البورنيول : يحمّض عطر التربنتينا بمحلول من حمض الخليك او التيمونيك او البيكريك ثم يشبع العطر بمحلول قوي كالصودا مثلاً فيرسب البورنيول لعدم اذابتهِ في الماء على هيئة بلورات شفافة ذات رائحة كافوريّة تفصل عنهُ بالترشيح

تأكسد البورنيول : تصهر هذه البلورات وينفذ عليها مخلوط من غاز الاكسجين والاوزون فتتأكسد وتستحيل الى كافور مصر بحري

# باب الهدايا والتقاريظ

## كتاب التوفيقات الالهامية

في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الافرنكية والقبطية

اهدى الينا جناب العالم العامل والرياضي المدقق صاحب السعادة اللوا مختار باشا المصري نسخة من هذا الكتاب النفيس فوجدناهُ جنة دانية القطوف وبحرًا غزير الفوائد يشهد لسعادة موءلفهِ بسعة العلم ودقة البحث . وقد ذكر فيهِ مبادئ الشهور الهجرية من اول الهجرة الى آخر سنة ١٥٠٠ وذكر معها الايام التي تقع فيها من الشهور القبطية والميلادية واثبت امام كل شهر منها اشهر الحوادث التاريخية التي حدثت فيهِ في مشارق الارض ومغاربها مع مقدار فيضان النيل . ويمتد هذا التاريخ من الهجرة الى آخر سنة ١٨٩٢ ميلادية . وقد افرغ فيهِ مكانًا بعد ذلك لتسجيل الحوادث التالية حتى سنة ٢٠٧٦ للميلاد الموافقة سنة ١٥٠٠ للهجرة . فهو تقويم مستوفًى لالف وخمسمائة عام وتاريخ موجز لما حدث فيها ودفتر لتسجيل الحوادث ولهُ فائدة خاصة من حيث القطر المصري لانهُ يذكر اشهر حوادثهِ التاريخية وتعلم منهُ احوال حكومتهِ في السنين الماضية . ولا شبهة في ان المؤلف عانى اشد المشاق في جمع هذه الحوادث التاريخية وتخير المهم منها ولقد افاد علم التاريخ وعلم الاخلاق فوائد لا تقدَّر في سلوكهِ مسلك المؤرخ المنصف الذي لا يتشيع الى ملة من الملل ولا الى مذهب من المذاهب ولا يغفل ما يلام عليهِ قوم من الاقوام اذا كان في ذكرهِ فائدة لعلم التاريخ . وقد اعتمد في تحرير اول يوم من الهجرة على يوم الجمعة وهو السادس عشر من شهر يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ للميلاد بحسب ما حققهُ صاحب الدولة مختار باشا الغازي . لكننا نرى ان كتَّاب الافرنج قد اعتمدوا على ذلك ايضًا قبلما اشهر دولتلو مختار باشا الغازي كتابهُ فقد جاء في انسكلوبيديا تشمبرس المطبوعة سنة ١٨٨٩ ان مبدأ الهجرة يوم الجمعة وهذا يوافق ما جاء في الانسكلوبيديا البريطانية المطبوعة قبل ذلك وفي قاموس بوليه المطبوع منذ عشرين سنة

ومما انتبهنا اليهِ من الهفوات المطبعيَّة ان شهر رمضان سنة ٩٩٠ يبتدئ في ٢٩ سبتمبر والصواب في ٢٠ او ١٩ منهُ لان الزيادة لاصلاح الحساب الغريغوري اضيفت الى اكتوبر لا الى سبتمبر كما هو مصرَّح بهِ في الكتاب نفسهِ. وان عدد السياح الواردين الى مصر سنويًّا كان يبلغ في بعض السنين سبعة عشر الفًا او اكثر ولعلَّ ذلك خطأ في الارقام او ان المراد عدد الحجاج لا السيَّاح

هذا واننا نهدي سعادة المؤلف وافر الشكر واطيب الثناء على هذا الكتاب المستطاب

## الموميا
THE MUMMY[1]

لو اهتمَّ ابناء هذا القطر عشر معشار ما يهتمهُ الاوربيون بالبحث عن الآثار المصريَّة واستنطاقها عن تاريخ المصريين القدماء ومعتقداتهم واحوالهم المعاشيَّة والاجتماعيَّة لرأيت الكتب العربيَّة المؤلفة في هذا الموضوع تملأُ مكتبة كبيرة فانهُ لا يمضي عام حتى تؤلف فيهِ كتب شتى بالانكليزيَّة والفرنسويَّة والالمانيَّة مفصلةً ما عرفهُ اهل البحث من تاريخ المصريين القدماء عدا المقالات الكثيرة في المجلات اللغويَّة والعلميَّة والادبيَّة

ومن الذين اشتغلوا كثيرًا بالآثار المصريَّة الدكتور بدج الانكليزي احد مديري دار التحف البريطانيَّة وقد قرَّظنا قبلاً مؤلفين من مؤلفاتهِ في هذا الموضوع ولدينا الآن كتاب آخر ألفهُ حديثًا موضوعهُ الموميا وقد ضمَّنهُ مختصر تاريخ مصر من اول عهدها الى الآن ووصف ختوم ملوكها والحجر الرشيدي وكيفيَّة التوصل الى قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة والمآتم المصريَّة والموميا ولفائفها وكتاب الاموات والوسائد والقوارير والقلائد والخواتم والاقراط والجعلان والتمائم والتماثيل وصور الحيوانات ونحو ذلك مما يطول شرحهُ ولا يعلم مقدار فائدتهِ الَّا بالاطلاع عليهِ

ومما ذكرهُ المؤلف في هذا الكتاب ان كاتبًا اسمهُ خريمون كان في مكتبة الاسكندريَّة وألف كتابًا في الكتابة الهيروغليفيَّة في القرن الاول للمسيح وقد فقد كتابهُ الآن لكن يوحنا تزتزس الذي توفي سنة ١١٨٠ للميلاد اقتبس من هذا الكتاب فصلاً طويلاً يظهر منهُ ان خريمون كان عارفًا قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة وحل رموزها

ومما ذكرهُ خريمون ان المصريين القدماء او الاحباش كما يسميهم كانوا يرمزون الى الفرح

(1) By E. A. W. Budge Litt. D., F. S. A. Cambridge, University Press, 1893.

بصورة امرأة تنقر على الدف والى الحزن بصورة رجل قابض على ذقنهِ ومحنٍ ظهرهُ والى البلية بصورة عين تدمع والى الحاجة بصورة يدين مبسوطتين فارغتين والى الطلوع بافعي خارجة من جحرها والى الغروب بافعى داخلة فيهِ والى التوالد والكثرة بضفدع والى النفس بباشق والى الحامل والام والزمان بعقاب والى الملك بنحلة والى الولادة بجُعَل والى الارض بثور والى الملك بذراعي الاسد والى الضرورة بذنب الاسد والى السنة بسعف النخل والى النمو بولد والى الانحلال بشيخ هرم والى السرعة بقوس

ثم قال ترترس انهُ سيبين كيفية التلفظ بهذه اللغة كما نعلم ذلك من كتاب خريمون لكنهُ لم يفِ بوعدهِ او وفى بهِ ولم يصل كتابهُ الينا

وذكر المؤلف ايضاً ان اميانوس مرسيلينوس الانطاكي المؤرخ الذي نشأ في القرن الرابع للميلاد اقتبس من كاتب آخر اسمهُ هرمابيون ترجمة بعض السطور الهيروغليفية المنقوشة على المسلة المصرية التي نقلها اغسطس قيصر من المطرية الى رومية. وقد حقق الدكتور بدج هذه القراءة فوجدها مطابقة لما يعلم الآن من قراءة الكتابة الهيروغليفية

والظاهر ان القديس اكليمندس الاسكندري الذي توفي سنة ٢٢٠ للميلاد كان يعرف معنى الكتابات المصرية بانواعها الثلاثة ولكنهُ لم يذكر كيفية التلفظ بها

وعليهِ فقراءة الكتابات المصرية بقيت معروفة الى القرن الثالث او الرابع. هذا وقد ارسلنا نستأذن المؤلف في ترجمة بعض الفصول من هذا الكتاب النفيس. وسندرجها في المقتطف اف.ادة لقرائهِ

## الآثار المصرية في متحف فتزوليم (١)

A Catalogue of the Egyptian Collection in the Fitzwilliam Museum

لم نكد نستوفي قراءة الكتاب المشار اليهِ آنفاً حتى ورد علينا كتاب آخر للدكتور بدج شرح فيهِ الآثار المصرية التي في دار التحف في مدرسة كمبردج الجامعة وعددها ٥٧٧ اثراً مهداة اليها من اهل السيادة والفضل وفي جملتها غطاء ناووس الملك رعمسيس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بالف ومئتي سنة وقد قرأ المؤلف الكتابات التي على هذه الآثار ووصفها وصفاً مدققاً واثبت صورة الكتابة الهيروغليفية مع لفظها بالحروف الافرنجية ومعناها بالانكليزية افادة لمتعلمي قراءة الكتابة الهيروغليفية

(1) By E. A. W. Budge Litt. D., F. S. A.

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا وبعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) طنطا . ابرهيم افندي حنا . شاع عندنا حديثًا ان الرائحة التي تنبعث عن فحم الكوك حين اشتعالهِ تضرُّ ضررًا بليغًا بصحة الذين يطيلون استعمالهُ والتعرض لاستنشاقها فهل ذلك صحيح

ج ان رائحة الفحم المشتعل مضرة وقد تفعل فعل السم عند اول اشتعالهِ لكن ذلك غير خاص بالكوك بل هو شائع في كل انواع الفحم وتتلافى الغازات المضرة باشعال الفحم في موقد لهُ مدخنة طويلة حتى تذهب الغازات من المدخنة

(٢) طنطا . عبد العزيز افندي رضا . نجد بعض الاحيان خيارة حلوة واُخرى مرّة وكلاهما من نبتة واحدة فكيف ذلك

ج في جنس النبات الذي منهُ الخيار اصلٌ مرٌّ كما ترون في الحنظل لكن بعض انواعهِ تغير بواسطة الانتخاب الطبيعي فزال منهُ الاصل المرّ وبقيت فيهِ المقدرة على استرجاع هذا الاصل في احوال غير معلومة وهذا ما يسمى عند علماء الطبيعة بناموس الرجعة او الرجوع الى الاصل

(٣) مصر احد المشتركين . هل ادرجتم في المقتطف شيئًا عن داء الخنازيري

ج نعم ترون في ذلك كلامًا وجيزًا في الجزء الرابع من المجلد التاسع لكن لا بد من الاعتماد على طبيب ماهر في معالجة هذا الداء

(٤) مصر . كليان افندي مزراحي . ما المراد من القضاء والقدر

ج قيل يراد بالقضاء "الحكم الكلي الالهي في اعيان الموجودات على ما هي عليهِ من الاحوال الجارية في الازل الى الابد" وبالقدر "تعلق الارادة الذاتيَّة بالاشياء في اوقاتها الخاصة وذلك مثل الحكم بموت زيد في اليوم الفلاني بالمرض الفلاني" وقيل "والفرق بين القدر والقضاء هو ان القضاء وجود جميع الموجودات في اللوح المحفوظ مجتمعة والقدر وجودها متفرقة في الاعيان بعد حصول شرائطها" ويراد الآن بقولنا فلان مات بالقضاء والقدر انهُ لم ينتحر ولا اماتهُ شخص آخر عمدًا او خطاء

(٥) ومنهُ . بلغنا انهُ اذا وجد وفاق بين شخصين فلا بد ان يكونا متوافقين في

المزاج فهل هذا حقيقي وهل يتغير المزاج مع السن

ج تجدون خلاصة ما يعرف عن المزاج في الجزء السابع والثامن من المجلد السابع عشر من المقتطف فراجعوا ما ذكر هناك

(٦) ومنهُ . ان جسم الطفل ينمو شيئاً فشيئاً حتى يبلغ درجة معلومة فلماذا يقف عند ذلك الحد ولا ينمو على الدوام

ج هذه هي الحالة الطبيعيَّة التي عليها الانسان الآن ولم يكتشف العلم سببها لكن خروج الانسان عنها غير متعذر فقد كان الاقدمون من سكان اوربا اصغر جسماً من السكان الذين فيها الآن كما يظهر من دروعهم الباقية الَّا ان هذا الخروج لا يكون دفعة واحدة بل تدريجاً وهو يتناول انواع الحيوان ايضاً فان الفرس نوع واحد ولكن خيول شتلند اصغيرة كالحمير وخيول روسيا وانكلترا كبيرة جدًّا وهي اكبر من الخيول العربيَّة كما لا يخفى . وقد حصل ذلك من اختلاف الاقاليم والتربية

(٧) ملوى . ا . ج . لماذا تتأثر الاضراس الموجوعة من الاطعمة الحلوة دون غيرها

ج اذا كان ذلك صحيحاً فلا يبعد ان الطعوم القويَّة كالحلاوة تنبه اعصاب الذوق فتنتبه معها الاعصاب المنتشرة في الاضراس وتصير حينئذٍ اشد تأثرًا بالالم كما ان المخدرات التي تخدّر عموم الاعصاب تخدر اعصاب الاضراس ايضاً فلا تعود تحس بالالم

(٨) ومنهُ هل للمعادن خواص فعليَّة تنتقل الى ما يوضع في الآنية المصنوعة منها من المأكولات او المشروبات وان كان كذلك فما هي خواص اشهر المعادن

ج لا يؤَثر المعدن في الطعام الَّا اذا كان الطعام يفعل بهِ فعلاً كيماويًّا فيذيب شيئاً منهُ ويتكوَّن من ذلك مركب سام . والاطعمة المعروفة لا تؤَثر في الذهب ولا في الفضة ولا في القصدير ولكنها تؤَثر في النحاس والرصاص والحديد . اما النحاس فيتكوَّن منهُ ومنها ملح سامٌّ غالباً فتطلى الآنية النحاسيَّة بالقصدير دفعاً لذلك والرصاص يتكوَّن منهُ ملحٌ سامٌّ فلا يجوز وضع الاطعمة ولا الاشربة في آنية رصاصيَّة . والحديد يصدأ بالسوائل ولكن الصدأ غير سام بل نافع للصحة ولو كان مضرًّا بالاناء نفسهِ ومفسدًا لطعم ما يوضع فيهِ

(٩) ومنهُ . لماذا يتغيَّر لون الذين يتعرَّضون للشمس في سفرهم اذا كانوا بيضاً ومن سكان المدن مع ان سكان الارياف البيض لا تتغير الوانهم وهم معرضون للشمس دائماً

ج ان سكان الارياف الذين يتعرضون للشمس هم سمر الالوان وقلما يكون فيهم

شخص ابيض لكن اذا كان شخصان متساويان في بياض البدن احدهما من سكان المدن والآخر من سكان الارياف وسافرا معاً في الشمس فالثاني يتأثر اقل من الاول لان بشرتهُ اعتادت فعل الشمس فلم تعد تؤثر بها تأثيراً فجائيًا وذلك مثل ما لو كان شخص في مكان بارد وآخر في مكان حار ثم انتقلا كلاهما الى مكان ابرد من المكان الاول فالثاني منهما يشعر بالبرد اكثر من الاول

(١٠) ومنهُ ما هو الوطن الاصلي لشجر النخل وعهد ادخال زراعته في مصر واوربا

ج النخل قديم جدًّا في مصر وقد كان يزرع فيها قبل زمن التاريخ وكان ينبت فيها وفي اوربا قبل عهد الانسان ولم تزل منهُ بقيَّة في بعض الاماكن بجنوبي اوربا

(١١) ومنهُ ممَّا تصنع برانيط الخوص وبطانة بعض الطرابيش . واذا كانت من خوص النخل فهل في اوربا نخل كافٍ لهذه الصناعة

ج ان اكثر برانيط الخوص وبطانات الطرابيش مصنوع من قش القمح والشعير او من سيور دقيقة مقدودة من الخشب. وما يصنع منها من الخوص يؤتى بخوصهِ من الجزائر على ما نظن لان النخل المزروع في اوربا قليل لا يفي بالحاجة

(١٢) ومنهُ هل في اللغة العربيَّة كتاب فيهِ اسماء جميع النباتات والاشجار باللغة الفصيحة والعاميَّة

ج كلاَّ

(١٣) ومنهُ رأينا طائر البوم كثيرًا فرأيناهُ لا يهوى الاَّ الخراب ولا ينعب الاَّ على الاماكن الخالية من السكان او التي حال سكانها آيلة الى الانحطاط والدمار فما سبب ذلك

ج الذي نعلمهُ ان البوم يتردد على الاماكن المهجورة والماهولة ولكنهُ يفضل المهجورة حيث تكثر الحشرات التي يغتذي بها ولا يزعجهُ احد. ولا علاقة لهُ بمستقبل السكان

(١٤) حلب. عبدالمسيح افندي الانطاكي. اعتاد الناس عندنا في عيد القديسة بربارة ان يهيئوا قمحاً مسلوقاً مع بعض انواع الحلوى ويكتحلوا بالبخور فهل لذلك من سبب

ج ان كثيرًا من الرسوم التي تجري في بعض الاعياد اقتُبس عما كان يجري عند الوثنيين في اوقات هذه الاعياد اي ان الذين تنصروا من الوثنيين بقوا محافظين على بعض العوائد فاتَّبعها المسيحيون بعدهم الاَّ اننا لم نرَ احدًا من الكتَّاب ذكر اصل العادة التي تشيرون اليها

(١٥) ومنهُ . شاب في التاسعة عشرة من عمرهِ قيل وُلد مزكوماً وتداوى وتنشق بدهن الياسمين ثم لما بلغ الخامسة من عمرهِ

سقط من علو خمس درجات على قصبة انفهِ ولم ينزل منهُ دم ورآهُ الدكتور كوسوتي بعد ثماني ساعات فقال ان قصبة انفهِ ثلمت ولو رأيتهُ ساعة وقوعهِ ربما كنت شفيتهُ . وهو الآن ضيق النفس اذا مشى قليلاً يتعب ويلهث وقد وصف لهُ من مدة استنشاق السعوط فاستفاد بعض الفائدة الّا انهُ يصيبهُ دوار من السعوط فهو بذلك كالمستجير من الرمضاء بالنار فهل من واسطة ينفتح بها انفهُ ويستغني بها عن السعوط او تزيل ما يصيبهُ من الدوار بسبب السعوط

ج يظهر من وصفكم ان لا بدَّ من عمليَّة جراحيَّة تعيد فتحة الانف الى حالها الطبيعي. والجرَّاح الماهر يستطيع ذلك بسهولة

(١٦) ومنهُ ان السعوط الذي يرد من الهند واوربا اجود انواع السعوط فنرجو ان تتكرموا علينا بذكر كيفيَّة عملهِ

ج انواع السعوط كثيرة وسنشرح كيفيَّة عملها في الجزء التالي

# اخبار واكتشافات واختراعات

## جهنم البوذيين

يعتقد البوذيون ان النفس تتطهر في عشرة اماكن قبل بلوغها دار السعادة. المكان الاول لتطهير نفوس المنتحرين والرهبان والراهبات الذين اخذوا اجرة الصلوات ولم يتلوها فيوضعون في مخادع مظلمة ويجبرون على تلاوة كتب مكتوبة بخط دقيق. والمكان الثاني فيهِ ستة عشر دركاً بحسب انواع الذنوب . وفي جملتها درك للمتطببين الجهلاء الذين يقتلون المرضى بجهلهم وللذين يسعون في زواج شخص صحيح البنية بشخص معتلّ وللولاة الظالمين وهؤلاء يوضعون في اقفاص ضيقة حتى لا يستطيعوا ان يحركوا يداً ولا رجلاً بل يضطرُّوا ان يقيموا فيها وقوفاً حتى اذا مضى عليهم في جهنم دهور كثيرة وهم على هذهِ الحالة ابيح لهم ان يعودوا الى الارض في صورة الافاعي القبيحة المنظر . وفي المكان الثالث ستة عشر دركاً ايضاً واحد منها للمرأة السليطة . والمكان الرابع مختص بالذين يستعملون العيار الناقص او يغشون الطعام او يبخلون على جيرانهم بما يفيدهم من الدواء او يرمون الاقذار وشقف

الزجاج على الطريق . والخامس بالذين لا يؤمنون باقوال بوذه او يقطعون مجاري المياه او يطمرون الآبار وهؤلاء كلهم يؤخذون الى اعلى هيكل رفيع ويرَوْن المسرات التي تمتعوا بها ثم يعذبون تعذيباً فبعضهم ينشرون من وسطهم او يشوَوْن بالنار او يطعمون كرات من الحديد المحمي. وفي السادس مقام الذين يتذمرون من تقلبات الهواء او يتجرون بالكتب المفسدة للاخلاق او يأكلون لحم العجول او يتلفون الطعام النباتي

## الانسان والوسائل

أَلف بعضهم كتاباً في هذا الموضوع اثبت فيهِ ان على الحكومة ان تسعى في تحقيق الامور الآتية وهي

اولاً .التعليم المجاني عموماً

ثانياً . مراقبة التدابير الصحية حتى يكون الماء والهواء نقيين دواماً

ثالثاً . تخليص البلاد من المتشردين والمتسولين والمقامرين وكل الذين يعيشون بالاختلاس او بالغش

رابعاً.ابطال حانات السكر ومنع الاتجار بالمسكرات

خامساً . تحديد ساعات العمل حتى لا يضطر احد من العمال ان يعمل فوق طاقته

سادساً.فصل الخصومات التي تقع بين الماالك بالتحكيم

سابعاً. تسليم جميع المصالح العامة للحكومة كمصلحة البريد والتلغراف وسكك الحديد وانارة الشوارع والمنازل بالغاز او بالكهربائية

ثامناً . تحديد مقدار الارض التي يحق للانسان ان يمتلكها

تاسعاً.استيلاء الحكومة على جانب كبير من التركات الواسعة حتى يكون اكثر ايرادها من ذلك

## تدقيق البريد

السفن التي تنقل البريد من بلاد الى أخرى مرتبطة بإيصالهِ في اوقات محدودة واذا تاخرت عن ميعادها غُرّمت غرامة كبيرة فالباخرة النمسوية تغرَّم مئة جنيه عن كل يوم والسفينة من سفن بريد الهند والصين تغرَّم مئة جنيه عن كل اثني عشرة ساعة . لكن سفن البريد تأخذ اجرة كبيرة مقابل هذا التدقيق فالحكومة الفرنسويَّة تعطي شركتين من شركات سفن البريد مليون جنيه في السنة والحكومة الانكليزيَّة تعطي شركة واحدة ٢٦٥ الف جنيه

## النار في الماء

من العمليات الكيماويَّة البديعة ان توضع قطع من الفصفور وكلورات البوتاسا في قدح ويصبُّ عليها ماء ثم يصب فوقها

قليل من الحامض الكبريتيك بانبوب يصل الى قاع القدح فيشتعل الفصفور تحت الماء لكنَّ بهجة هذه العمليَّة لا تقابَل ببهجة عمليَّة اخرى شاعت حديثًا وهي ان يوضع سلك متصل بقنديل كهربائي في الماء ثم يوضع السلك الآخر المتصل بالقطبة الثانية في الماء ايضًا فالما يوضع فيهِ يحمى الى درجة الحمرة وقد يصهر ايضًا فترى الحديد يصهر في الماء كما يصهر في اتون النار المحتدمة. ولابدَّ من ان يكون المجرى الكهربائي بقوة خمسين امبيرًا لتظهر هذه العمليَّة ويفضَّل فيها ماء الصابون على الماء الصرف. وسيستغني الحدادون والبرادون عن الكور والاتون في مستقبل الايام باناء من الماء والصابون يضعون في قاعهِ صفيحة من الكربون متصلة بآلة كهربائيَّة . وبملقط مفصول بمادة تمنع سير الكهربائيَّة فيمسكون بهِ الاداة المعدنية التي يريدون احماءها ويدنونها من صفيحة الكربون فتحمى حالاً الى اشد درجات الحمو بلا نار وبلا نفخ

## قرد متمدن

توفي بالامس الغورلاَّ الكبير في برلين وقد كان من انبه ابناء نوعهِ ومن اكثر القرود نظافةً وتأنقًا فكان يستيقظ الساعة الثامنة صباحًا ويشرب كأسًا من اللبن ثم ينظف بدنهُ ويأكل رغيفين صغيرين وقليلاً من اللحم المدخن والجبن ويشرب البيرة البيضاء وفي الساعة الاولى بعد الظهر يشرب كأسًا من مرق الفراخ مع قليل من الجزر والارز والبيض. ويأكل في المساء اثمارًا وخبزًا وزبدةً ويشرب كأسًا من الشاي . وقد شاهدنا القرود في كثير من بساتين النبات ومجامع الحيوانات تقدَّم لها الفاكهة الفاخرة من التفاح والبرتقال كأنها من الادميين المترفهين

## دولاب شيكاغو

لم يبنِ الاميركيون برجًا كبرج ايفل في معرضهم ولكنهم بنوا فيهِ دولابًا او مجنونًا لا يقلّ عنهُ فخامة وغرابة فان قطرهُ من طرف الى طرف ٧٧ مترًا وعلى محيطهِ مركبات يجلس فيها المشاهدون فيدور بهم ويريهم المعروض وما حولهُ من البلاد وقد صنعوا قطعهُ الحديديَّة ونقلوها الى شيكاغو وركبوها بعضها مع بعض وتم ذلك كلهُ في اقل من ستة اشهر

## صخور جديدة

نشرت جريدة التيمس في ١١ نوفمبر (ت ٢) الماضي رسالة من مكاتبها في كلكتا فحواها ان المستر هولند الجيولوجي اكتشف في مدراس صخورًا لم يعثر عليها العلماء من قبل وقد كان محلها فارغًا في نظام طبقات الصخور ومن جملة هذه الصخور صخر عثر

بهِ في ضريح رجل يقال لهُ تشارنوك فرأى ان تسمى طبقات الصخور التي من نوعهِ تشارنوكيت نسبة اليهِ

## اسماء الانفلونزا

تسمي الانفلونزا في روسيا بالنزلة الصينيَّة وفي جرمانيا بالوباء الروسي وفي ايطاليا بالمرض الجرماني وفي فرنسا بالحمى الايطاليَّة اما الاسم انفلونزا فوضعهُ الايطاليون لزعمهم ان هذا المرض من تأثير الاجرام السمويَّة لان معنى الكلمة تأثير

## الميكروبات والخبز

ثبت بالامتحان للمسيو بالاد والمسيو مسون ان الميكروبات المرضيَّة اذا مازجت الماء الذي يعجن بهِ العجين مات بعضها باختمارهِ ومات ما بقي منها بخبزهِ فلا يبقى في الخبز شيءٌ منها

## المتكلمون بالانكليزيَّة

في الاحصاءات الاخيرة ان الناطقين بالانكليزيَّة يبلغ عددهم الآن ١١١ مليون نفس وبالجرمانيَّة ٧٥ مليون نفس وبالفرنسويَّة ٥١ مليون نفس

## اصل السفلس

ثبت من بحث الدكتور بنز ان السفلس دخل اوربا من جزائر هايتي سنة ١٤٩٣ ادخلهُ اليها بحَّارة كولمبس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا بهِ من اهلها

## الجوع في بلاد مصر

يهتم علماء الانكليز في هذه الايام اهتماماً عظيماً بالمدافن التي اكتشفت في الكعب بين لقصر واصوان ومن جملتها مدفن يقال لهُ مدفن بيا قد كتب عليهِ بالقلم الهيروغليفي ما ترجمتهُ " وكانت مجاعة في البلاد سنين كثيرة وكنت امون البلد بالحنطة كل سنة من سني المجاعة "وقد اثبت علماء الآثار ان هذه الكتابة كتبت على المدفن في ايام يوسف الصديق في اواخر الدولة السابعة عشرة بدليل ذكر اسم الملك راسكانين من ملوك تلك الدولة فيها. وعليهِ تكون المجاعة المشار اليها هي الجوع الذي حدث في ايام يوسف كما جاء في التوراة

## دار الفنون في القاهرة

امام وكالة فرنسا في القاهرة دار عربيَّة البناء فيها متحف للفنون. والمتحف صغير وموادهُ قليلة ونسبتهُ الى المتاحف الكبيرة التي من هذا النوع نسبة البزرة الى الشجرة الكبيرة لكنَّ البزرة تصير شجرة اذا نمت النمو الطبيعي ولم تعترضها العوارض. والمواد التي في هذا المتحف من اسلحة وساعات وآنية وصور وتماثيل وكتب عربيَّة وفارسيَّة بديعة الصنع واكثرها قديم جدًّا فالتماثيل كثيرٌ منها مصريٌّ من ايام المصريين

القدماء وبعضها يوناني . والاسلحة من سيوف وفرود شرقيَّة مجوهرة او مرصعة وبعضها للموسيو ادولف قطاوي وبعضها للسيو سنادينو والدكتور فوكه ورنجه بك وانيس بك نوبار وغيرهم من الوجوه . وقد تكرموا بعرضها لنفع الغير . وغاية ما نرجوهُ ان ينمو هذا المعرض ويتسع ويباح الدخول اليهِ لكل احد في بعض ايام الاسبوع مجانًا اسوة بالمعارض الاوربيَّة التي من هذا النوع

## شيل الكيماوي

اذا اكتشف الكيماوي في هذا العصر عنصرًا واحدًا من العناصر الكيماويَّة خلد بهِ اسمهُ في سجل المعارف . اما في العصور الماضية فكان الكيماوي يكتشف المكتشفات الكثيرة ولا يعلم اهل بلدهِ انهُ موجود بينهم مثال ذلك ان شيل الكيماوي الاسوجي اكتشف الاكسجين والامونيا والحامض الهيدروكلوريك والهيدروفلوريك والنيتروسلفونيك واللبنيك والمولبديك والتنجستيك والزرنيخيك والعفصيك والبروغاليك والاكساليك والليمونيك والطرطريك والمليك والموسيك واليوريك . واستخلص الغليسرين وسكر اللبن وعلم حقيقة البورق والازرق البروسياني واستحضر الحامض الهيدروسيانيك واثبت ان البلمباجين كربون يخالطهُ شيء من الحديد . واثبت ماهية الهيدروجين المكبرت واكتشف الهيدروجين المزرنخ وصبغ الزرنيخ الاخضر المسمي باسمهِ اخضر شيل . واكتشف اساليب جديدة لاستحضار الايثر والفصفور والكالومل والمغنيسيا ولحل الحديد والمنغنيس في الحل الكيماوي . ومع ذلك كلهِ لم يكن اسمهُ معروفًا في بلدهِ حتى قيل ان ملك اسوج كان مرةً في ايطاليا ودخل جمعية من جمعياتها العلمية فاطنب اعضاؤُها بمدح شيل ومكتشفاتهِ الكيماوية فلما عاد الملك الى بلادهِ امر وزيرهُ ان يفتش عنهُ ويمنحهُ نشانًا فأهدى الوزير النشان الى شخص آخر اسمهُ شيل لا الى شيل الكيماوي

## الفعل الميكانيكي والكيماوي

اثبت احد كيماويي اميركا انهُ يمكن احداث الفعل الكيماوي بواسطة الحركة الميكانيكية لاغير . وقد حلَّ المعادن من مركباتها بواسطة قهرها بسرعة ولم يكن هذا الفعل الكيماوي ناتجًا عن زيادة الحرارة بل عن مجرد الحركة او الضغط . وكان يطلي الورق المتين بملح معدني ويضعهُ على الزجاج ويكتب على الورق بقلم زجاجي مدملك ويشدُّ يدهُ وهو يكتب حتى تضغط على الورق ضغطًا شديدًا فينحل المعدن من ملحهِ ويلصق بلوح الزجاج

## مأتم تندل

ادرجنا في هذا الجزء ترجمة الاستاذ تندل الذي توفي في الرابع من هذا الشهر وقد احتفل بجنازته في التاسع من الشهر ومشى فيها نخبة علماء انكلترا يتقدمهم الاستاذ هكسلي والسر يوسف هوكر والسر جمس برون واللورد ريلي نائبًا عن دار العلم الملكيَّة والسر جون لبك والاستاذ فوستر نائبًا من الجمعيَّة الملكيَّة والاستاذ بكر نائبًا من كليَّة العلم الملكيَّة والاستاذ ثمسون والدكتور بزرد والدكتور اتكنسن

## تنقية ماء الانهار

اذا ظهرت المواد الخضراء في ماء الانهار والترع والمستنقعات حكم انها صارت مضرة بالصحة العموميَّة وان الشرب منها لا يخلو من الخطر . لكن الاستاذ بتنكفر قد اثبت الآن ان هذه المواد الخضراء وهي من نوع النبات تطهّر الماء من الميكروبات التي تكون فيهِ وممَّا ماثلها من المواد الفاسدة وقد اثبت ذلك ايضًا الاستاذ فرنكند وقال انهُ وجد المياه التي زانت شفتاها لكثرة ما فيها من الطحلب قليلة البكتيريا جدًّا

## هبة عظيمة النفع

انشأ الدكتور هوكسلي الانكليزي مدرسة لتعليم الاولاد صناعة اليد واوقف عليها ما لاربعةُ الف جنيه في السنة لاجل نفقاتها

## عالمة فرنسويَّة

اعطيت السيدة كلبكى المساعدة في مرصد باريس لقب دكتور في العلوم الرياضيَّة من مدرسة السربون . ولما اعطيت هذا اللقب خطبت خطبةً موضوعها حلقات زحل . والبحث في ذلك من اعوص المباحث الفلكيَّة الرياضيَّة

## ثوران بركان البكاوكو

هذا البركان في جبال اندس باميركا الجنوبيَّة وقد كان خامدًا منذ عرفهُ الناس ثم هاج في الحادي عشر من هذا الشهر وانبعثت منهُ الحمم وفاضت على البلاد المجاورة كانهار من النار فحرقت ما فيها من الشجر والنبات وغيرت مجاري الانهار

## الحاضير والطعام النباتي

وُجد بالامتحان ان المنقطعين الى الطعام النباتي اقدر من غيرهم على الجري وعلى مواصلتهِ مدة طويلة . ومعلوم ان الهنود الذين لا يأكلون لحمًا هم اقدر من غيرهم على مواصلة الجري فيمشي الواحد منهم اكثر من مئة ميل في اربع وعشرين ساعة بلا انقطاع

## الصور المصريَّة القديمة

من رأي الاستاذ بتري ان الصور المصريَّة القديمة مطابقة لحقيقة في وضعها ولو كانت مخالفة لما اعتادهُ ذوق الاوربيين والاميركيين

المقتطف

الجزء الرابع من السنة الثامنة عشرة

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٣ جمادى الثانية سنة ١٣١١

# الدكتور سالم باشا سالم

كُن محسناً مهما استطعت فهذه الـدنيا وان طالت قصير عمرُها
ان المآثر في الورى ذريّةٌ يفنى موَّثرُها ويبقى ذكرُها
فترى الكريم كشمعةٍ من عنبرٍ ضاءت فان طُفئت تضوّع نشرُها

سيَر الكرام من خير ما تُتحلى بهِ دواوين الادب وتُجمل بهِ مجلاَّت العلم ولا سيما اذا كانوا من الذين وسعوا نطاق المعارف وافادوا ابناء نوعهم بعلومهم . وقلما نتوخى ذكر هذه السيَر الاَّ حين يغادر اصحابها الحياة الدنيا لا مجاراةً لقول من قال

لا يحمد القوم الفتى الاَّ متى مات فيعطى حقهُ تحت البلى

بل لان سفر العمل يبقى مفتوحاً ما دام في الانسان رمق فلا يُعلم ما يخطهُ فيهِ من الحسنات والسيئات. وقد اتفق لنا ان سطرنا ترجمة اثنين من العلماء الاعلام في الجزء الماضي ثم دعانا داعي الردى الى تسطير سيرة عالم ثالث وهو المرحوم الدكتور سالم باشا سالم فقد فجعت مصر بوفاتهِ في التاسع والعشرين من شهر دسمبر الماضي اثر داء ضاعت فيهِ مهارتهُ ومهارة اخوانهِ الاطباء فجمعنا ما يلي من ترجمتهِ ممَّا كتبهُ هو عن نفسهِ في مقدمة كتابهِ الشهير وسائل الابتهاج في الطب الباطني والعلاج وممَّا كتبهُ عنهُ صديقهُ الدكتور غرانت بك في الجرنال الطبي الانكليزي سنة ١٨٨٧ فنقول

وُلد صاحب الترجمة في مدينة القاهرة وابوهُ الشيخ سالم الشرقاوي من افاضل علماء الازهر . ودخل مدرسة قصر العيني الطبيَّة سنة ١٨٤٤ واقام فيها اربع سنوات يتلقى

مبادىء العلوم الطبيَّة ثم ارسلتهُ الحكومة المصريَّة الى مدينة مونخ عاصمة بافاريا فاقام فيها اربع سنوات يتلقى الدروس الطبيَّة على اشهر اساتذة العصر كليبغ وبتنكفر ورثمند وجيتل وفيغر وسيبلد وغيرهم واكبَّ على الدرس بعزيمة صادقة وقال في ذلك "ان عزيمة التشوُّف الى نيل المراد كانت تتسابق مع التشوُّق الى العود للوطن بالاسعاد

وبقيتُ بين عزيمتين كلاهما أمضى وأنفذ من شباة سنانِ
عزمٌ يشوقني الى طلب العلي وهوًى يشوقني الى الاوطانِ"

ونال شهادة الدكتوريَّة في الطب والجراحة والولادة وشهادة الامتياز note d'éminence وخطب الاستاذ فيفرحينئذٍ خطبة شائقة قابل فيها بين احوال مونخ عاصمة بافاريا ومنف عاصمة القطر المصري في العصور الغابرة وافاض في وصف علوم المصريين الاقدمين وعلوم العرب واستطرد الى ذكر صاحب الترجمة واثنى عليهِ ثناء جميلاً لاجتهادهِ وحبهِ لاساتذتهِ وأمل ان يعود الى وطنهِ وينشر فيهِ ما اكتسبهُ في بلاد الالمان وقال في الختام ان كل ما اقتبسهُ في بلادهم من انوار المعارف ليس الاَّ ثمرة من شجرة العلوم الزكيَّة التي كان وطنها القديم ديار مصر فعادت بهِ بضاعتها اليها

ثم انتقل الى فينَّا عاصمة بلاد النمسا ودرس فيها سنة على اشهر الاساتذة ومضى الى برلين فاقام فيها مدة وجيزة ثم عاد الى مصر وجُعل جرَّاحًا في فرقة من فرق المدفعيَّة براتب خمسة جنيهات في الشهر وأُعطي رتبة يوزباشي

وسنة ١٨٥٦ عُين مساعدًا لاستاذ الفسيولوجيا في مدرسة قصر العيني الطبيَّة ثم مساعدًا لاستاذ علم الرمد ثم مساعدًا لاستاذ علم الباثولوجيا ورقي حينئذٍ الى رتبة صاغ قولغاسي ونقل الى دائرة المرحوم سعيد باشا وذهب معهُ الى الحجاز ثم جعل استاذًا لعلم الباثولوجيا في المدرسة الطبيَّة وأُنعم عليهِ بالرتبة الثانية. وحدث في تلك الاثناء ان عالج المرحوم سعيد باشا وقطع عنهُ نزفًا دمويًّا كاد يقضي عليهِ وخالف في ذلك غيرهُ من الاطباء ولكنهُ لم يحسن التجمُّل بل أنذر ببقاء الخطر فأُبعد من خدمتهِ وثبت ما انذر بهِ

وعين سنة ١٨٦٦ نائبًا عن الحكومة المصرية في المؤتمر الطبي الذي عقد في الاستانة العليَّة للبحث عن اصل الكوليرا وكان من الذاهبين الى انها مرض معدٍ وانهُ لا بد من اقامة الكورنتينا لمنعها. وظل يرتقي في درجات المعالي الى ان أُنعم عليهِ برتبة ميرميران وجعل رئيسًا للمدرسة الطبيَّة وطبيبًا خاصًّا للمرحوم الخديوي السابق. وقد زرنا حينئذٍ هذه المدرسة فقابلنا بما نطر عليهِ من الانس وطاف بنا في كل غرفها ومدارسها وأهدى

الينا الاجزاء التي طُبعت من كتابهِ وسائل الابتهاج

وعين سنة ١٨٨٠ رئيساً للجنة المكلفة باعادة تنظيم المصلحة الصحيَّة ثم رئيساً لمجلس الصحة العموميَّة وعضواً في مجلس المعارف العموميَّة. وفي الخامس من شهر يوليو سنة ١٨٨٢ كان يرئس لجنة الامتحان العام في مدرسة قصر العيني فاضطرَّ ان يهرب الى الاسكندريَّة من وجه رجال الثورة وبقي مع المرحوم الخديوي السابق الى ان خمدت نار الفتنة فعاد الى العاصمة

وسنة ١٨٨٣ فشت الكوليرا في مصر واختلف اعضاء المجلس الصحي في سببها فذهب هو وبعض الاعضاء الى انها وافدة من الهند وذهب غيرهم الى انها محليَّة نشأَت في القطر المصري نفسهِ وترتب على ذلك ان أُلغي المجلس في شهر فبراير سنة ١٨٨٤. وانعم عليهِ المرحوم الخديوي السابق برتبة روملّي بكلربك وبقي طبيباً خاصاً لسموهِ الى ان توفَّاهُ الله منذ سنتين

وقد ذكرنا الخلاف الذي كان بينهُ وبين غيرهِ من الاطباء في اصل الكوليرا في الجزء الثالث من المجلد العاشر من المقتطف في رسالة مسهبة للدكتور غرانت بك ملأَت ثماني صفحات من المقتطف

وللدكتور سالم باشا سالم كتابهُ الشهير في الطب الباطني والعلاج وقد نقلهُ عن باثولوجية نيمير (Niemeyer) الشهيرة واضاف الى كل فصل من فصولهِ ما تتم بهِ الفائدة ولهُ كتاب آخر في الباثولوجيا نقلهُ عن كتاب كنز (Kunze) وطبع جانباً كبيراً منهُ في مطبعة المقتطف ولم يتمهُ. ولم يكتفِ بالنقل بل كان يقتصر من الاصل على ما تمس اليهِ الحاجة في هذه البلاد ويضيف اليهِ ما تتمُّ بهِ الفائدة ولا سيما مما علمهُ بالاختبار. ولهُ في المقتطف مقالات كثيرة نقل كثيراً منها عن الالمانيَّة وهي تشهد لهُ بواسع الاطلاع والرغبة الشديدة في نشر العلوم

وكان رحمهُ الله ربعة بين الرجال طلق المحيَّا انيس المحضر واسع الرواية كثير الاحسان ماهراً في صناعتهِ حاذقاً في تشخيص الامراض وعلاجها مرفوع المنزلة عند الجميع وكان لنعاهُ رنة اسى واسف ومشى في جنازتهِ كبير وزراء مصر دولتلو رياض باشا وقاضي قضاتها ونقيب اشرافها وجمٌّ غفير من العظماء والعلماء وكلهم آسف على فراقهِ ذاكر ما لهُ من الايادي البيضاء. تغمدهُ الله برحمتهِ ورضوانهِ

# الدكتور كلوت بك

وتاريخ المدرسة الطبية

لم نكد نكتب ترجمة كبير اطباء مصر الدكتور سالم باشا سالم حتى جُدّد ذكر مؤسس المدرسة الطبيّة فيها وهو الدكتور كلوت بك وذلك بالتمثال الذي اهداهُ ابنهُ الى مدرسة قصر العيني ونُصب في ساحتها في السادس من هذا الشهر باحتفال حافل رأسهُ صاحب الدولة رياض باشا ناظر المعارف العموميّة بالنيابة عن الحكومة المصريّة وحضرهُ خلق كثير من الاطباء والادباء. وقد رأينا ان نذكر هنا طرفًا من ترجمة هذا الرجل الفاضل وتاريخ المدرسة الطبيّة المصرية ملخصين اكثر ذلك عما كتبهُ جناب الدكتور غرانت بك في جريدة الشفاء الطبيّة

ولد المترجم بهِ في مدينة غرينوبل ببلاد فرنسا من عائلة فقيرة جدًّا في اواخر سنة ١٨٩٣ ويتم من ابيهِ وهو في الثامنة عشرة من عمرهِ ولم يتسنَّ لهُ ان يتعلم سوى المبادىء البسيطة لكنهُ اقام مدة مع جرّاح كان يعالج اباهُ قبل موتهِ فرغب في صناعة الجراحة وصار يعمل بعض العمليّات الصغيرة ويطالع الكتب الطبيّة. ثم قصد المستشفى الطبي في مرسيليا ليدرس فيهِ العلوم الطبيّة ولقي من المشاق في هذا السبيل ما يضعف العزائم ولاسيما لما كان فيهِ من الفقر المدقع لكنهُ صبر على مضض البلوى وثبت ثبوت الابطال فنال ما تمنى وعين طبيبًا صحيًّا ثم جرّاحًا في ذلك المستشفى. وقصد مدرسة مونبليه الطبيّة سنة ١٨٢٠ وامتحن فيها لاجل الدبلوما الدكتوريّة فأعجب الممتحنون بمهارتهِ. ولما عاد الى مرسيليا عُين طبيبًا ثانيًا في مستشفى الرحمة وجرّاحًا مستشارًا في مستشفى الايتام

وكان علم الطب قد أُهمل في القطر المصري قبل ايام العزيز محمد علي باشا بسنين كثيرة وكان الناس متروكين الى رحمة الحلاقين والمنجمين اولئك ينزفون دماءهم بالفصادة والحجامة وهؤلاء يوهمون عليهم بخزعبلاتهم المختلفة ورأى العزيز انهُ لا يستطيع ارغام الدجالين على ترك صناعتهم ما دام جمهور الشعب معتقدًا بهم ومعتمدًا عليهم ولا يستطيع ان يقطع دابرهم كما قطع دابر المماليك فعزم على نشر العلوم والمعارف في البلاد لان الظلمة تزول بانتشار النور فانشأ فيها بيوت العلم المختلفة وفي ايامهِ نهضت مصر من حضيض الجهل والذل الى اوج العلم والمجد

ولما نظم امر جنودهِ اهتمَّ بأمر صحتهم فاستحضر لهم الاطباء من اوربا واقامهم خدمتهم.

وسنة ١٨٢٥ اخضر الدكتور كلوت من فرنسا وجعلهُ رئيس اطباء الجيش المصري فلم يكد يصل الى مصر حتى وجد الخلل في الادارة الطبيَّة لانهُ لم يكن فيها قوانين للاطباء تعرفهم واجباتهم وحدودهم فأشار على بوزاري طبيب محمَّد علي باشا باتباع القانون الفرنسوي في امر الاطباء وبانشاء مجلس للصحة يكون هو ( بوزاري ) رئيساً لهُ. وكان بوزاري من الرجال الكرماء المخلصين لاسيادهم ولكنهُ لم يخلُ من الاثرة ومحبة الذات فعرض الامر على مسامع العزيز وبعد قليل أُنشئَ مجلس الصحة وكان فيهِ ثلاثة اعضاء يرئسهم بوزاري واما كلوت فلم يكن منهم . واجتمع هذا المجلس اجتماعهُ الاول في الخانقه ( على سبعة اميال من مصر الى الشمال الشرقي منها ) وذلك في ٢٥ مارس سنة ١٨٢٥ واعطاهُ العزيز السلطة المطلقة في امر الاطباء فكتب الى كلوت يعينهُ في وظيفتهِ وبعد اشهر قليلة عين كلوت ولويجي أسندري ( صيدلاني صيدليَّة القلعة ) عضوين فيهِ ولم يلبث كلوت ان دخل هذا المجلس حتى أدخل اليهِ النظامات الصحيَّة الفرنسويَّة واستعان بهِ على اهل المفاسد الذين وقفوا لهُ بالمرصاد . ثم وجَّه اهتمامهُ الى تنظيم احوال الجيش الصحيَّة في السلم والحرب فنظمها بحسب النظامات الفرنسويَّة . وكان اطباء الجيش يلبسون الملابس الرسمية كضباطهِ وتُوجه اليهم النياشين والقاب الشرف مثلهم

وكان مقام الجنود في الخانقه فعزم كلوت على انشاء مستشفى لهم ووجد بالقرب من ذلك المكان بناء رحباً كان ثكنة للفرسان فاستخدمهُ لهذه الغاية ووضع فيهِ مرضى الجيش فقط في اول الامر ثم جعلهُ عمومياً لجميع المرضى فتكللت اعمالهُ بالنجاح . وحينئذٍ خطر لهُ ان ينشئ مدرسة طبية بجانب هذا المستشفى رجاء ان يخرج من هذه المدرسة ضباط صحة للجيش من اهل الوطن وعرض الامر على مسامع العزيز فاستصوبهُ وامرهُ ان يشرع فيهِ فأنشئت المدرسة بابي زعبل

ورأى كلوت صعوبات كثيرة تعترضهُ ولكنهُ كان رجلاً حازماً اذا رأى الصعوبة قاومها بكل عزمهِ حتى يتغلب عليها . والصعوبة الاولى التي اعترضتهُ كانت مسئلة اللغة لان الاساتذة الذين عزم على استخدامهم لا يعرفون العربية والتلامذة لا يعرفون الفرنسويَّة ولا الايطالية وحسب انهُ يضيع الوقت بتعليمهم لغة من هاتين اللغتين استعداداً لدرس الطب بها فلم يرَ لهُ بدًّا من اقامة المترجمين بين الاساتذة والتلامذة . والصعوبة الثانية هي ان اهالي مصر كانوا يعتقدون ان تشريح اجساد الموتى ممنوع دينيًّا فتباحث مع مشايخ الدين في هذه المسألة ولحسن الاتفاق اقنعهم بأن درس التشريح وتشريح الموتى غايتهما من

احمد الغايات ألا وهي حفظ الاحياء ولا يمكن لاحد ان يمهر في صناعة الطب ما لم يدرس علم التشريح على هذه الصورة

وكان عزيز مصر عارفاً بحقائق الامور ومترفعاً عن التعصبات الدينية ولكنهُ لم يشأ ان يأخذ الامور بالعنف فلم يرخص لكلوت بتشريح الموتى ترخيصاً صريحاً ولكنهُ وعدهُ بأن لا يعترضهُ احد اذا سار بالحكمة

والتلامذة انفسهم نفروا في اول الامر من تشريح الموتى ولكنهم القوهُ بعد حين وصاروا يشرحون عن طيب نفس ورغبة في العلم. ولولا كلوت ما امكن للوطنيين ان يقدموا من انفسهم على تشريح الموتى لان مدارس الخلفاء الاولين لم تفعل ذلك مع ما بلغتهُ من الشهرة والحرية في البحث والتعليم ولذلك فتلامذة المدرسة الطبية المصرية يتمتعون الان بما حُرِم منهُ تلامذة المدارس الطبية في ايام الخلفاء الاولين فينتظر منهم ان يفوقوا اولئك

ومما يذكر بالاسف والاستغراب ان احد التلامذة دنا من الدكتور كلوت وهو في فرقة التشريح وطعنهُ بخنجر في رأسهِ فلم يصبهُ فطعنهُ ثانية في جوار بطنهِ فلم يصبهُ ايضاً بمكروه وللحال بادر بقية التلامذة الى هذا التلميذ وحالوا بينهُ وبين استاذهِ

ولما تغلّب كلوت على كل المصاعب عُين مديراً للمدرسة الطبية وذلك في غرة سنة ١٨٢٧ بعد ان نسجت عناكب النسيان على المدارس الطبية العربية مدة خمس مئة عام. فاختار لها الاساتذة من الفرنسويين والايطاليين وهذه اسماؤهم ووظائفهم في المدرسة

| | |
|---|---|
| غايتاني | مدرس التشريح العام والوصفي والباثولوجي والفسيولوجيا |
| برنار | مدرس الهيجين الخاص والعام والعسكري والطب الشرعي |
| دڤينيو | مدرس الباثولوجيا والكلينيك الباطنيين |
| كلوت | مدرس الباثولوجيا والكلينيك الجرحيين والعمليات وفن الولادة |
| برثلمي | مدرس المواد الطبية والترابيوتيك وعلم وصف الادوية وعلم السموم |
| سلزيا | مدرس الكيميا والطبيعيات |
| تغاري | مدرس النبات ومدير البستان النباتي |
| لسبرنزا | محضر دروس التشريح والرسوم التشريحية والباثولوجية |

وسلّم المستشفى لهؤلاء المدرسين وتلامذتهم لكي يطببوا المرضى فيهِ ويدرسوا سير الامراض وطرق علاجها

واختار انفس الكتب المستعملة حينئذٍ في اوربا لتدريس صناعة الطب وكان

التلامذة مقسومين الى عشر فرق وجعل التلميذ الانجب في كل فرقة عريفاً لها وهذه وهي الطريقة التي اختارها للتدريس

(١) يترجم الدرس الى العربيّة في حضرة المدرّس وهو يشرح كل الامور العويصة للترجمان

(٢) يُقرأ الدرس بالعربيّة على مسمع التلامذة وهم يكتبون في دفاترهم ما يذاكرهم بهِ

(٣) يشرح المدرّس للتلامذة كل ما يعسر عليهم فهمهُ . وكان مباحاً لعريف الفرقة ان يطلب زيادة الايضاح في كل فروع الدرس

(٤) يطلب من العريف ان يراجع الدرس لتلامذة فرقتهِ

(٥) يمتحن التلامذة كل شهر في الدروس التي درسوها ذلك الشهر وحينئذٍ يختار ابرع التلامذة ويجعلون عرفاء لفرقهم . ولهذا النظام مزيتان الاولى حث التلامذة على العمل والثانية القاء المنافسة الشريفة بينهم حتى يطلب كل منهم ان يفوق اقرانهُ

واضيف الى المدرسة الطبيَّة مدرسة اخرى لتعليم اللغة الفرنسويَّة واُجبر طلبة الطب كلهم على درس هذه اللغة حتى اذا اكملوا دروسهم الطبيَّة وخرجوا من المدرسة استطاعوا ان يطالعوا كتب الطب الفرنسويَّة ويعرفوا كل ما يجدُّ فيهِ . الَّا ان هذه المدرسة الغيت بعد حين

وسنة ١٨٣٢ اختار الدكتور كلوت اثني عشر تلميذًا من انجب التلامذة وسار بهم الى باريس وقدَّمهم الى الجمعيَّة العلميَّة الطبيَّة فاختيرت لجنة لامتحانهم من اشهر اطبائها برئاسة الدكتور اورفلا وجرى ذلك باحتفال عظيم حضرهُ طبيب الملك الخصوصي وجمهور غفير من الامراء والاطباء والعلماء وحُضِرت المسائل في المواد الآتية وهي (١) الكلام على المخ والاذن الباطنة والعين وخصوصاً البلوريَّة واكيتركتا والعمليَّة اللازمة لها . (٢) الكلام على المتحمة وامراضها . (٣) الكلام على القدد الاربيَّة والفتق الاربي والعمليَّة اللازمة لهُ . (٤) الكلام على المجاري وعنق المثانة واسباب الحصاة واعراضها وعمليتها على طريقة كلوت بك . (٥) شرح المفاصل الكتفيَّة العضديَّة وخلع العضد وردهِ . (٦) الكلام على جروح الاسلحة النارية التي تستدعي عمليَّة البتر وشرح هذه العمليَّة . (٧) الكلام على تشريح الكبد وشرح تاريخ الالتهاب الكبدي

ويظهر من ذلك ان الدكتور كلوت بك كان يهتمُّ بنوع خاص بالامراض والآفات التي تكثر في القطر المصري ويخرّج تلامذتهُ فيها حتى يزيد نفعهم لوطنهم . ويظهر من

اجوبتهم انهم كانوا قد فهموا حقيقة ما تعلموهُ وقرنوا العلم بالعمل وان لجنة الامتحان سرَّت بما اجابوا بهِ ولذلك قام كاتبها وهنأَهم بفوزهم وامَّل ان يعود بهم عصر ابن سينا والرازي وابي القاسم

وسنة ١٨٣٧ نقلت المدرسة الطبيَّة من ابي زعبل الى القاهرة وفتحت مدرسة لتعليم القابلات فن الولادة وأُنشئت مستشفيات كثيرة في مدن القطر واستعمل تطعيم الجدري فقلَّ انتشارهُ في القطر المصري وكان يفتك قبل ذلك بستين الفاً من الاطفال كل سنة. ولما انتشر الطاعون سنة ١٨٣٠ كان يموت بهِ في القاهرة وحدها الفا نفس كل يوم فقام هو وتلامذتهُ لمقاومتهِ ومعالجة المصابين بهِ الى ان تقشعت غيومهُ من سماء القطر فسرَّ العزيز من اعمالهِ وانعم عليهِ برتبة بك ولم تكن تعطى لمثلهِ . ثم فشا الطاعون سنة ١٨٣٥ فنهض هو وثلاثة من الاطباء لمقاومتهِ وكان يعتقد انهُ غير معدٍ وطعَّم نفسهُ بدم الخرَّاج امام تلامذتهِ اثباتاً لقولهِ وتشجيعاً لهم ومكث على هذه الحالة باذلاً جهدهُ في معالجة المرضى ستة اشهر فبعث العزيز يشكرهُ على ذلك وانعم عليهِ برتبة جنرال

واتى بلاد الشام لما دخلها الشهير ابرهيم باشا وزار دمشق وبيروت وصيداء وعكاء وحيفا وجبل الكرمل وذهب الى الناصرة لما كان الطاعون فيها وزار نابلس وبيت المقدس وغزة وطبَّب المرضى وابقى لهُ في الشام ذكرًا جميلاً

ولما تولى المرحوم عباس باشا اقفلت مدرسة الطب وعاد الدكتور كلوت بك الى فرنسا وبقي فيها الى ان تولى المرحوم سعيد باشا فعاد الى مصر ليعيد المدرسة الطبيَّة الى ما كانت عليهِ من الانتظام في ايام جدهِ المرحوم محمَّد علي باشا ونجح في ذلك النجاح التام وبقي في القطر المصري الى سنة ١٨٦٠ وحينئذٍ عاد الى مرسيليا وطنهِ واقام فيها الى ان وافتهُ المنيَّة في الثامن والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٦٨ . وكان لين العريكة كثير التدين مكبًّا على العمل متفانياً في نشر العلوم الطبيَّة

حاشية. مما يذكر مع الشكر لجناب الدكتور شميل صاحب الشفاء انهُ اول من اشار بنصب تمثال للمرحوم كلوت بك في صحن مدرسة قصر العيني فانهُ قال في الصفحة ١٦٨ من الجزء الخامس من الشفاء الصادر في ١٥ يوليو سنة ١٨٨٨ ما نصهُ (( جرت العادة ان كل رجل اتى بعمل جليل ينصبون لهُ تمثالاً احياء لذكرهِ وحثًّا للاحياء على الاقتداء بهِ. وفضل كلوت في تأسيس المدرسة الطبية المصرية ظاهر. فالامل اقامة تمثال لهُ ينصب في صحن المدرسة وبذلك نكون قد وفينا الرجل حقهُ في ما هو جزاء صادق خدمتهِ لنا في حياتهِ))

# الأحلام والكابوس والسومنمبولزم

معرّبة بتصرّف من جريدة العصر الاميركية بقلم حضرة رفعتلو اسعد افندي داغر

تمهيد

رأيتُ اشياء شتّى لا عِداد لها والعين مُغمَضَةٌ والحسُّ في عَدَمِ
وطرتُ في الجوّ أحياناً وسرتُ الى أقصى البلادِ ولم اخطر على قدَمِ
كلّمتُ مَن لم يكلّمني ونحتُ على مَنْ لم يُمُتْ وبلا خطٍّ جرى قلمي
وشدّ ما خفتُ من غولٍ بلا سَبَبٍ رام اغتياليَ بغياً وهو لم يَرُمِ
وكم رأيتُ بداري اللصَّ يسرقني وإنهُ حول داري قطُّ لم يحُمِ
وكم تسوّرتُ أسواراً وهِمتُ على وجهي فراراً ولو نُبِّهتُ لم أَهِمِ
وكم تضوّرتُ من ضغطٍ أناخ على صدري وحاول تعجيلاً لمخترمي
وكل ذاك وهذا في الحقيقةِ قد تَقَيتُهُ وأنا في غفلةِ الحُلُمِ

مسأَلة الرؤَى والاحلام من المسائل العويصة التي علقت بها خواطر الفلاسفة وقلقت لها افكار العلماء من قديم الزمان الى الآن ومعظم الاهتمام بها مسوق نحو ما يقع منها ويجري مجرى التكهن والتوقع بالاخبار عن حوادث لا تلبث أن تأتي مصداقاً للانباء منطبقةً عليهِ كل الانطباق . وما هو بالنزر القليل . ولا بالمنقول عن سالف الاساطير من عهد الخرافة والتخرّص والتدجيل . حتى لا يلتفتُ اليهِ . ولا يُعوَّل عليهِ . بل لدينا منهُ حوادث جمة تعدُّ بالمئات . مأثورة مع اصدق الاخبار عن افضل الرواة الثقات . بل قلَّ من لم تعرض لهُ رؤَى تحققت . وأحلام صدَقت . او اتصل بهِ ممن يثق بصدقهم خبرُ حلم شاهد صحتهُ بعينهِ . بعد ما قصهُ صاحبهُ عليهِ . وهذا مسلَّم بهِ بالإجماع . وكنتُ اودُّ لولا ضيق المقام وعدم الحاجة أن أُثبتَ بعض الحوادث المتحقق عندي وقوعها بعد إذ دلَّت عليها الرؤَى وانبأَت عنها الأحلام مني ومن الذين لا ارتاب في صدقهم

ولستُ أُنكرُ انهُ قد يُوجَد عشرة في المئة من الذين لا يرون أحلاماً وبالتالي لا يعتقدون بصحتها لان الانسان قد لا يؤْمن حتى يرى بعيني نفسهِ . فقد روى بعضهم

وهو ممن لا يعتقدون بصحتها على الاطلاق انهُ كان يحلم حينما ينام متألمًا من سوء هضمٍ او تعبٍ مفرطٍ وفي ما سوى ذلك لم يشاهد قطُّ حلمًا . فعندهُ أنَّ " هذا كل ما في الأحلام " لكنهُ زاد على ذلك قولهُ : انَّ اخاهُ رأى في نومهِ أنَّ احدى السفن المعهودة عندهُ اصطدمت بصخرٍ فانكسرت وانهُ بسبب حلم اخيهِ هذا عدل عن ركوب تلك السفينة بعدما عزم عليهِ ولم تمضِ الَّا ايام قليلة حتى شاع خبر ضياع هذه السفينة وذهاب اكثر ركابها غرقًا. ونُقلَ عن بعضهم انهُ لم يرَ حلمًا في حياتهِ وانهُ وهو في فراشهِ يكون إما مستيقظًا او نائمًا فحين يكون نائمًا لا يعلم شيئًا البتة منذ ما يطبق جفنيهِ حتى يستيقظ . وأرى أنَّ هذا اندر من النادر . وكثيرون لا يعتقدون بأنَّ في الاحلام شيئًا خارقًا العادة او فائقًا الطبيعة ولا يسلمون بصحة علاقتها بالحوادث التالية لها لكن قلَّ منْ لم يشاهد حلمًا او لم يكن موضوع حلمٍ او لم يَرَ ابوهُ او أُمهُ اوجدتهُ او قريب آخر لهُ او صديقهُ اشياء في الحلم كانت ظلاًّ لحوادث آتية. فقد قرَّرت احدى السيدات انها اعتادت أن تحلم كل ليلةٍ وأنَّ كل ما توقَّع لها في حياتها تقريبًا من جيدٍ ومن رديء كانت تبشرها بهِ الرؤى وتنذرها بهِ الاحلام ويرى البعض أنَّ الافكار تعمل بعضها ببعض في الاحلام وبهذه الواسطة تعلن اشياء كثيرة لا يُستطاع استجلاؤُها بالوسائط الاعتياديَّة الطبيعيَّة وعلى هذه الطريقة قال بعضهم ان أرواح الموتى تناجي الاحياء . وقال آخر : " ان الله في الايام القديمة كان يكلم شعبهُ بالرؤى والاحلام فماذا يمنع انهُ سبحانهُ وتعالى يستخدم لمكالمة شعبهِ الآن ما استخدمهُ في قديم الازمان " فهذا لا يشارك القائلين بعدم صحة الاحلام فقط بل يرى أنَّ استخفافهم بها من مقوّضات اركان الدين. وما أحسن ما قالتهُ احدى السيدات الفاضلات جوابًا لاحد العلماء وقد اكثر امامها من الهزء بالاحلام : « ان في السماء والارض اشياء كثيرة لم تحلم بها بفلسفتك»

تاريخ الاحلام وصورها

يراد بالاحلام في هذه الرسالة الرؤى التي تعرض في النوم الطبيعي وبالكابوس[1] كل حلمٍ غير اعتياديٍ يعرض في غاية الحدة مصحوبًا بضيق تنفس وتصوُّر اخطارٍ هائلة متنوعة. وبالسومنمبولزم الكلام والمشي او مباشرة اعمال أُخر في الحلم عند النوم الطبيعي. وقد ذكرت الاحلام بمطابق صورها وانواعها تقريبًا في اقدم كتب العالم . فقد ورد في التوراة ان الله كلم يعقوب في حلم عن زيادة المواشي وحذَّر لابان من التعرُّض ليعقوب

(١) ويطلق عليهِ ايضًا الجاثوم والجثام والضاغوط

عند انطلاقهِ . حتى ان احلام يوسف ورؤَى فرعون مع شرح اتمامها تشغل قسماً كبيراً من السفر الاول من التوراة. وحلم سليمان واحلام نبوخذ ناصر وإخطار يوسف خطيب مريم العذراء لكي يأخذ الولد ويهرب بهِ الى مصر هي فصول من تاريخ الديانة المسيحيَّة . على ان هذه جميعها تعزى الى قوة فائقة الطبيعة فلا مدخل لها في البحث عن صور الاحلام الاعتياديَّة. لان التوراة تفرق بين هذه الاحلام والاحلام الطبيعيَّة التي هي موضوع كلامنا فتشير بكل إيضاحٍ الى صفات الاحلام الطبيعيَّة ففي سفر ايوب ان الشرير "كالحلم يطير فلا يوجد كطيف الليل" وفي سفر المزامير انهُ يحتقر خيال المتكبرين "كحلم عند التيقُّظ" وفي سفر الجامعة ان "الحلم يأتي من كثرة الشغل"

وقال شيشرون ان اعظم حكماء الرومان لم يترفعوا عن الالتفات الى انذارات الاحلام الخطيرة. وروى ان مجلس الاعيان في عصرهِ أنهى الى الامبراطور لوتسيوس جونيس ان يبني هيكلاً لاحد الآلهة امتثالاً لحلم سيليا. ويلمح من كتابات هيرودوتس الاعتقاد في ايامهِ بان للاحلام قوة فائقة فكان الملوك يتنازلون عن عروشهم بسبب الرؤَى والكهنة يحوزون سلطة عظيمة بواسطة الاحلام والمدن تُرَمّم على يد أُناس كانوا أخربوها ثم انذرتهم الاحلام حسب اعتقادهم فعادوا الى إصلاحها . وهكذا اغتال كمبيز أخاهُ وحمل زركسيس على بلاد اليونان عملاً بالرؤَى. وكان افلاطون وسقراط من جملة من اعتقد بالاحلام حتى ان ارسطو سلَّم بامكان وجود قوةٍ فيها خارقة العادة. وكان لها شأن عظيم عند المصريين والكلدانيين حتى ان مفسر الاحلام عندهم كان رفيع المقام منظوراً بعين الجلالة والاحترام ومعدوداً في مصاف الحكماء

والذين نُقل عنهم انهم لم يحلموا قط في حياتهم يسندون قولهم هذا الى عدم تذكرهم حلماً . لكن حجتهم هذه لا تُعتبر دليلاً على صحة المنقول عنهم اذ من المقرَّر ان الحكم على وجود الاحلام من مجرد تذكرها يعد استقراءً ناقصاً فكم من الحوادث التي لا عداد لها قد عرضت في الرؤَى وانقضت واشتبكت ظواهرها ممتزجةً الى حدٍّ لا يجد عندهُ من يروم تذكرها سوى غموض وانطماس وضرب اخماس لاسداس . فقد يستيقظ الانسان من نومهِ وهو على يقين تامّ بانهُ عرض لهُ في رؤْيا الليل مئات من الاحلام حالة كونهِ لو طلب منهُ ان يتذكَّرها بايضاح لما استطاع ان يذكر منها اكثر من واحد او اثنين فضلاً عن أن الذين يدَّعون بانهم لا يحلمون يستدل من ملاحظتهم وهم نيام على عكس مدَّعاهم فانهم يبدون اشاراتٍ تدل على انهم في حلم بل كثيراً ما يتكلمون ويجيبون ما يطرح

عليهم من المسائل . ولم يقع اتفاق جوهريٌّ بين الباحثين الاَّ علي وجهٍ واحدٍ من هذا الموضوع وهو صفات الاحلام العموميَّة. فان اعتبار الوقت فيها معدوم وسائر التقديرات الحقيقيَّة مشوَّشة . ومن قواعدها التي لا تشذُّ ان لا شيء يبدو فيها غريباً في اثناء وقوع الحلم وما يصدر من التأثيرات عن حوادثها المتجانسة لا يكون منهُ شيءٌ في حالة اليقظة وإن كان فهو زهيدٌ الى حدّ أنهُ لا يولد شيئاً من نتائجهِ العادية ولهذا نرى كثيرين من اصدقائنا الذين ماتوا من زمن طويل يظهرون لنا في الحلم ويكمونها . وحوادث كثيرة قديمة العهد تعرض لنا في الرؤى على غاية من البسط والصراحة وكثيراً ما نحمَل على اجنحتها الى بلادٍ بعيدة عنا بدون ان نقاسي ادنى صعوبةٍ في قطع المسافات البعيدة. وقد نمشي على شفا جرف هار ونرى انفسنا هدفاً لطعنات الاعداء و خطر الغرق في امواج البحار المتلاطمة ولا نوجس لذلك ادنى خوفٍ . وبما ان الذاتية تكون فيها منقودةً فلا عجب عندها من تحوُّل النوع او العمر او الاسم او البلاد او مهنة فن فتاةً رأت ذاتها في الحلم مدرجةً في الكفن وهي تصغي الى نواح النادبات حولها فلم يأخذها ادنى اندهاش من رؤية ذاتها ميتة وانها على كونها ميتةً استطاعت ان تسمع حتى انهُ لم يدهشها ايضاً ان حفلة الدفن انقضت بدون ان يُغلق عليها في التابوت ولا دهشتها ايضاً انها ما لبثت بعد ذلك أن حلمت أنها حيَّة تباشر عملها المعتاد. وما نتجاوز هذه الصفات العامة لطبيعة الاحلام حتى تتنوَّع فيها الآراء وتتلون الاقاويل في تضاربٍ وتدنقضٍ ودفاعٍ ونزاع بين كثيرين من اهل العلم والعرفان

الكابوس

الكابوس شيءٌ يعرض للانسان في حالة النوم بنوع مخيف جداً وهو في الغاية ومن ذلك اعتقاد العامة فيهِ بانهُ روحٌ شيطاني يفاجئُ النائم ويسومهُ شديد العذاب . فيتقونهُ بالحرز والحجاب. او بتعزيم يخرق بهِ عليهم احد اولئك المتخذين الشعوذة والدجالة لتحصيل والاكتساب

فعند حدوث الكابوس يقطع الانسان باستحالة التحرك و التكلم و التنفس مع الشعور بثقل ضغط شديدٍ على صدرهِ واقتراب خطرٍ لا قوة لهُ على دفعهِ. و حياناً يتحقق انهُ هالك فيجمع كل قواهُ ويجاهد عبثاً محاولاً الاستغاثة وطلب المساعدة حتى يتسنى لهُ اخيراً — بعد جهد العناء وعلى شفار اليأس — ان يصرخ واذ ذاك فان اتفق ايقاظهُ بلمس صديق او صوت صاحبٍ تنقشع عن عينيهِ سحابة الرؤيا وتغادرهُ متهالكاً على

التنفُّس بملء الغطيط والنخير يكابد من التعب اضعاف ما يكابدهُ لو عانى الاشغال الشاقة ساعات بعدد دقائق مدة الكابوس. وان لم يتفق لهُ من يوقظهُ فتوالي صراخهِ ينبههُ والاَّ فالكابوس يظل يجالدهُ مدة تتراءى لهُ قرونًا ودهورًا وان كانت بحدّ ذاتها قصيرة

يروى ان شابًا تحكَّمت فيهِ اعراض الكابوس الشديدة حتى كانت احيانًا ظواهر العارض لا تحول من امامهِ الاَّ بعد انقضائهِ بساعة وهو موغلٌ بالصراخ والانين والابتهال الى الله ووجههُ مغشيٌّ بظواهر الالم الفادح. وحكي عن فتىً آخر صحيح متعافٍ سليم البنية منذ ولادتهِ أنهُ أُصيب بعارض الكابوس حينما بلغ الرابعة عشرة وبعد إذ انتابهُ عدة مرارٍ عزم ابوهُ ان ينام معهُ لكي يوقظهُ عند حدوث العارض ففي احدى الليالي أُوقظ الاب مذعورًا بصوت ابنهِ يدعوهُ بصراخ مخيف يا ابي يا ابي: اني خائف وشعر الوالد اذ ذاك بيد ابنهِ قابضة بشدة على رسغهِ ثم أُغمي على الصبيّ ومات في الحال وبعد فحص جثتهِ وُجد انهُ مات بداعي وقوف حركة دمهِ وقد نتج عن شلل سبَّبهُ الخوف. وحوادث كثيرة كهذه نراها كافية لأَن نتقدَّم بها الى الاطبَّاء الالباء ونستلفت انظارهم الى البحث في الكابوس بحثًا طبيًا لعلنا نجد منهم بيانًا شافيًا وعلاجًا وافيًا

ويرى العلامة برايردي بوامون ان للكابوس عوارض مختلفة ففي بعضها يرى المصاب انهُ طائر في الهواء فقد روي عن مصاب كان ينطق في اثناء العارض باصوات غمغمة غير واضحة وهو منتفض الشعر مأخوذ بالرعب والذعر صارخًا في غضون ذلك « يا للعجب العجاب . هو ذا انا طائرٌ على اجنحة الرياح في السحاب . محلق فوق الاحادير والهضاب » وكان يبقى عدة ثوانٍ بعد إفاقتهِ متصوّرًا نفسهُ سابحًا في عباب الهواء . وبعضهم عند ما يصيبهم العارض يطفرون على الارض تطاردهم الاهوال والاخطار . وحسب رأْي هذا الاستاذ ان المصاب بعارض الكابوس من الاولاد يرى نفسهُ واقفًا على شفا جرف هار يكاد يتهوَّر ولا يتقدَّم قليلاً في السن حتى يصير يرى اللصوص تنقب البيت او يخال لهُ انهُ حكم عليهِ بالموت وبالتدريج يأخذ يتصوَّر قططًا وكلابًا او وحوشًا مفترسة ملقاةً على معدتهِ . « وثقل هذا التصور يكون خانقًا بينما يبعث الدم على الجمود من جرَّاء الخوف » ومع ان ليس كل عارض من الكابوس يرافق بالحركة والصوت فالقارئ يلاحظ ان الكابوس يقرب من نوع « السومنمبولزم » حينما يصرخ المصابُ بهِ او يثب من فراشهِ او يبدي ادنى حركة

السومنبولزم

يُشاهَد في ابسط هيئاته حينما يتكلم الانسان في نومهِ فيكون نائمًا حالمًا على ان العلاقة المنقطعة في الغالب بين الاعضاء الخارجيَّة والتصورات العقليَّة تبقى كذلك وقد تُسْرَدُ كلها او بعضها ويكثر الكلام في النوم عند الاولاد. وكثيرون من البالغين الذين ليست بهم هذه العادة تراهم يهمسون ويدمدمون في نومهم حينما يفرطون في الاكل او حينما يصابون بحمى او بمرض آخر . اما الحركات الخفيفة فكثيرة الحدوث وكم من الذين يزعمون انهم لا يبدون شيئًا من ظواهر السومنبولزم تراهم في نومهم يئنون ويصرخون ويسرون ويأتون حركات متنوعة باليد او الرجل او الرأس تختلف باختلاف علاقة التصوُّر العارض على اذهانهم . على ان عوارض السومنبولزم تتدرَّج من هذه البسائط الابتدائيَّة الى ظواهر حادَّة مخيفة وحوادث معرقلة معقَّدة تفوق التصديق فقد رُوي عن أُناس اقترفوا جريمة القتل في اثناء حدوث السومنبولزم لهم حتى ان بعضهم آذَوا باولادهم وبعضهم حملوا ما في بيوتهم من الامتعة والاثاث وبعضهم احرقوا ما عندهم من المواد القابلة الاشتعال . ويحكى عن نجَّار نهض في الليل وذهب الى حانوتهِ واخذ يبرد منشارًا ولكن ما لبث صوت البرد ان ايقظهُ وكثيرًا ما سمعنا عن غرائب السومنبولزم في حملها النيام على تسلق جدران البيوت واقتحام الاخطار والإقدام على غير ذلك من الاعمال التي لا يستطيع الانسان مباشرتها في حالة اليقظة وقد شاهدت بعيني فتاةً في اللاذقيَّة نهضت من مضجعها وخرجت من المنزل حتى جاءت باب احد بيوت الجيران فقرعتهُ تكرارًا قرعًا عنيفًا ثم رجعت على الاثر الى فراشها ولم تشعر بشيءٍ ممَّا فعلت . وكان يُظن من قبل ان هؤلاء يعودون من تلقاء انفسهم الى مخادعهم ويضطجعون في فرشهم منبين ان لم يوقظهم احد في حال شرودهم والواقع ان كثيرين منهم تهوَّروا من الشبابيك وقضي عليهم وآخرين غيرهم اشرفوا على شفا الهلاك وبلغوا جرف الخطر المبين

وقد كُتبت نبذٌ شتى ومقالات متنوعة في اثناء السومنبولزم ونقل عن سيدة كانت مهتمَّة بوضع رسالة على سبيل المباراة سعيًا وراء جائزة رُتبت عليها فنهضت من فراشها وهي نائمة وكتبت في موضوع لم يخطر ببالها ان تكتب فيهِ شيئًا وهي مستيقظة فحازت السبق ونالت الجائزة . واحيانًا تقضى اشغالٌ عقليَّة في الاحلام الاعتياديَّة غير مصحوبة بسومنبولزم وطالما سمعنا عن خطباء يأتون خطبهم وهم نيامٌ . وفي غربي ولاية نيويورك من اميركا قسيس رأى في نومهِ انهُ وعظ عظةً بليغة على موضوع معين وفي الاحد التالي

ألقى الموعظة فكان لها وقع عظيم في آذان السامعين ولكن اعمالاً كهذه لا تعدُّ سومنمبولزماً ما لم تراففق في الوقت ذاته ببعض الاعمال الخارجيَّة

مقايسة وتمثيل

في الاحلام ثلثة اراء ممكنة ولكل واحد منها انصارٌ يدافعون عنهُ ويعزّزونهُ بالادلة والأقيسة واولها ان النفس لا تكون البتة في سكون تام عند ما تعرض لها الرُّؤَى وان التصورات الحلميَّة انما تطرأ على الفكر في وقت النوم. ومن اتباع هذا الرأي العلامة رنشرد باكستر ودليلهُ عليهِ قولهُ « منذ تمرَّنت على التذكر لم استيقظ قط مرةً من نومي الاَّ وجدت نفسي منتهياً من حلمٍ. فعندي ان الذين يقولون انهم لا يحلمون انما يقولون هذا لانهم ينسون احلامهم »

وقال المطران نيوتن ان اثقل نوم يعرو الجسد لا يقوى على التأثير في النفس ودلَّ على هذا بما بيَّنهُ من ان التأثيرات تكون اقوى والتصورات اوضح في النوم منها في اليقظة وهو نفس ما ارتآهُ الدكتور واتس واسهب الكلام عليهِ في فلسفتهِ وتبعهُ في ذلك السر وليم هملتون وحجتهُ انهُ كان يستيقظ المرار العديدة ويجد نفسهُ انهُ كان في حلمٍ. اما رأي العلامة باكستر فهو حدس لا دليل عَلَى صدقهِ وحجة السر وليم هملتون غير كافية لتأييدهِ لان الثانية او بضع الثواني التي تمضي بين وقت مناداة النائم باسمهِ او لمس جسدهِ لاجل ايقاظهِ واسترجاعهِ وعيهُ تكون كافية لرؤية حلمٍ طويل. فقد نام بعضهم مرة بينما كان احد اصدقائهِ يقرأ لهُ وقد سمع اول جملة فاستيقظ والقارئ في اول الجملة الثانية وفي غضون ذلك رأى حلماً يستغرق قصهُ كتابةً مدة ربع ساعة على الاقل. وروى الدكتور كوبنتر عن واعظ نام على المنبر في اثناء ترتيل المزمور قبل الوعظ ثم استيقظ مذعوراً لزعمهِ انهُ لا بد ان يكون قد نام ساعةً على الاقل وان الشعب كلهُ ينتظر استيقاظهُ لكنهُ افرخ روعهُ اذ عرف من نظرهِ الى كتاب الترتيل الذي في يدهِ انهُ لم ينم اكثر من مدة ترتيل نصف دور لا غير

والراي الثاني في الاحلام ان الانسان لا يحلم الاَّ في انتقالهِ من اليقظة الى النوم او من النوم الى اليقظة وعليهِ مشى بورغام. وقال السر بنيامين برودي في هذا العرض ان لا دليل راهن على صحة هذا الراي بل من المقرر ان الانسان دائماً يئن بل يتكلم وهو نائم غير مستيقظ البتة

والراي الثالث ان لا احلام في النوم الكامل الصحيح او فيهِ احلام قليلة قصيرة

وهذا الراي يرجح على ذينك من عدة وجوه . فمنها ان الغرض من النوم الحصول على الراحة وذلك بان ينقطع فيهِ الدماغ عن اعمالهِ ويعتزل جهادهُ الشاق وقد ظهر بالاختبار انهُ بقدر ما تكون الاحلام مستمرة متواصلة يكون النوم متشوشاً وبالتالي مزعجاً غير مريح وهذا قد اوضحتهُ التجارب الاخيرة وايدتهُ الملاحظات الدقيقة وتاثير الحركة في محاولة تغيير الاحلام بدون إيقاظ النائم — او بايقاظهِ — سواء كان بالصوت او اللمس او الشم او النظر او السمع كلها واحدة على السواء

وقد يستيقظ النائم من حلمهِ متوهماً انهُ لم ينم غير بضع ثوان حالة كونهِ قد نضى ساعات عديدة على ان شعورهُ بطول وقت نومهِ يكون بالنسبة الى ما يتذكرهُ من حلمهِ ويمثلهُ من صور الحوادث التي رآها . وهذا الحكم لا يتناول النوم الثقيل الذي بدون احلام الذي ينتج عن امتلاء دموي او يصدر عن التثقيل على المعدة بالاكل او يكون مسبباً عن فرط اعياء او عن سهر طويل وانما يصدق على النوم الصحيح الذي يتمتع بهِ الاصحاء من اصحاب الاشغال السالمين من الامراض

واهم سؤال في هذا الموضوع هو هل يستطاع تفسير الاحلام بموجب قواعد طبيعية بدون الاستناد على افتراض الدينين او زعم اهل التصوُّر الخرافي. فمن المعلوم ان لا شيء من الظواهر الطبيعيَّة بالغ نهايتهُ من التحليل ومستوف حاجتهُ من التعليل والتفصيل وانما يتوسَّع العلماء في كمية تفسير فيطلقونها على كل رأي يطبق الظواهر بقدر الامكان على النواميس الطبيعيَّة او يدرجها في سلك الاشياء الطبيعيَّة بحيث تظهر انها من ملحقات بعض القواعد العامة . فالكهربائيَّة مثلاً لم تدرك حقيقتها تماماً ولم تعلَّل بعد تعليلاً شافياً ولكن كيفيَّة فعلها معروفة عندنا حتى ان اعظم اسرارها المذهلة العالم بالطريقة التلغرافيَّة واضحة لدينا وضوح فعل البخار في جر القطر وتمشية السفن

وفي البحث بالمقايسات نجد غرضنا منها في العقاقير كالافيون والالكحول وغاز الحامض النيتروس والحشيش وغيرها . وفي تجارب دي كنسي في الاحلام قبل دخولهِ في النوم وبعد خروجهِ منهُ بواسطة الافيون ظهر ان نومهُ كان مصحوباً باحلام لا تختلف في صورها عن احلام النوم الطبيعي اما تأثير الالكحول في تأثيرهِ صورة حلميَّة في الذهن بينما تكون المشاعر غير متوقفة بالنوم فهو لسوء الحظ معلوم عندنا. وعند ما يتوغل الانسان في السكر تضعف الارادة ويعبث الخلل بنظام القوى العقليَّة فيتعطل الحكم وتتمثل التصوُّرات باشكال غريبة مخيفة بقوة التهيج الناشيء عن الانفعالات السريعة في العقل

حتى يبلغ السكران حدّ الجنون وينتهي الى خمول تام وسبات عميق وحينما يصحو من سكرهِ فتذكُّرهُ لما فعل يكون مبهماً وغامضاً كتذكُّر النائم لاحلامهِ وكذا يقال عن عدم استطاعتهِ قياس سرعة الوقت وتعذُّر ادراكهِ تضارب التصورات وصعوبة وصف الانفعال الادبيَّة واستحالة الاطلاع على مفاد الكلام وقوتهِ في حالة السكر كما في النوم. وكلٌّ من الايثير والكلوروفرم وغاز الحامض النيتروس اذا أُخذ منهُ ما لا يكفي لاحداث السبات يسبّب اعراضاً متشابهة فقد روى صاحب هذه المقالة عن نفسهِ انهُ أُصيب في الحرب الاخيرة في اميركا بكسرٍ اضطرهُ الى عمليَّة جراحيَّة فنصح لهُ الاطباء ان يجرع مقداراً من الايثير وكان تأثيرهُ فيهِ انهُ بعثهُ على غيبوبة التي فيها خطبةً في الغاء الاسترقاق وضمنها شيئاً من الكلام البذيء القبيح ثم زاد فيهِ الذهول حتى صار ينشد ترانيم روحيَّة ويودّع الحاضرين من الاطباء والجراحين الذين انذروا بقرب موتهِ ولما صحا كان تذكرهُ لهذه الانفعال مشابهاً لمن يحاول تذكر احلامهِ بعد استيقاظهِ

اما تأثير الحشيش فقد اهتم كثيرون من العلماء في البحث عنهُ وأحسن ما جاء في تقاريرهم بشأنهِ كلام لثيوفيل غايتر وقد اقتبسهُ اكثر الخائضين الآن في عباب هذا الموضوع فانهُ جرّب الحشيش في نفسهِ وبعد ما تحكَّم فيهِ تأثيرهُ خيل لهُ أن اهداب عينيهِ بلغت حدًّا فائقاً في الطول واخذت تلتوي مضفورةً كخيوطٍ ذهبيَّة حول بكرات من عاجٍ ثم انقذفت ملايين من الفراش تتطاير امامهُ بنور مضطرب وهي تخفق باجنحتها كالمراوح واكثر من خمس مئة ساعة كبيرة اخذت تدق الوقت بأصوات هي غاية في حسن الايقاع وظهرت لهُ في الغرفة حيوانات متنوعة الاشكال تطفر وتقفز وتروح وتجيء وتراءت لهُ كل الوحوش الممسوخة وعرضت قدامهُ كل ظواهر الكابوس وتمثلت أمامهُ كل الغيلان الحلميَّة وحسب تعديلهِ كان ينبغي لهذه الحوادث التي لم يُذكر من وصفها الاَّ القليل ان تستغرق اكثر من ثلاث مئة سنة لانها جرت متوالية وهي كثيرة لا عد لها حتى ان تقدير الوقت فيها كان متعذّراً على انهُ لما صحا وجد انهُ لم يقضِ في عراك هذه الطوارىء الاَّ نحوًا من ربع ساعة. فهذه العقاقير تؤثر فقط في المجموع العصبي والدماغ فهي عوامل طبيعيَّة تفعل بموجب قواعد طبيعيَّة ومع ذلك لها من التأثيرات ما للاحلام في ما سوى انها لا تستأثر في كل حالة بالقوة المحركة ولا تقطع اعصاب الحسّ عن مجموع الحواس كما تفعل الاحلام غالباً

ستأتي البقيَّة

# القرن التاسع عشر

بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي (١)

القرن التاسع عشر آخر ابناء الدهر وقد استحوذ بحق الارث على كل ما كان للقرون السالفة من خير وشر ونفع وضر وهو كالوارث الامين الذي يسعى في اصلاح ما ورثهُ وترقية شأنهِ حتى اذا حان لهُ ان يسلم الميراث لورثتهِ وجدوا انهُ قد اتسع نطاقاً وازداد اضعافاً. ولا يصح ان يطلق اسم الشباب على قرننا الحالي بعد ما مضى عليهِ سن الكهولة ودخل في الشيخوخة والهرم ولم يبقَ الاّ سنوات قلائل حتى ينضم الى ابائهِ ويمسي في خبر كان بعد ان يولد لهُ الوريث الوحيد الذي سيخلفهُ في ملكهِ

ومرادنا ان نبحث الآن بوجه الايجاز عن التقلبات التي طرأت على هذا القرن والنعيم الذي وصل اليهِ منذ تربعهِ في منصة الملك الى يومنا هذا ونفتش في سجلاتهِ لنعلم ما اذا كانت اعمالهُ تذكر فتشكر او تذم فترذل . وما سيورثهُ لخلفهِ حينما يقضي نحبهُ في منتصف الليلة الحادية والثلاثين من شهر دسمبر سنة ١٩٠٠ عند ما ينادى على رؤُوس الملا بولادة وريثهِ القرن العشرين ويرحّب الناس طرًّا بهذا المولود الجديد ويدعون لهُ بالبركات والخيرات ويوارون اباهُ في اللحد مرددين مدح حسناتهِ آسفين على فراقهِ

اما شيخنا الجليل القرن التاسع عشر فقد مرت عليهِ السنون وهو سائر سيرًا حثيثاً في سبيل الارتقاء وقد امتاز على العصور السالفة بتوطيد دعائم العمران ونشر رايات التمدن فأرانا من قوة البخار عجائب ولم نكد نفيق من اندهالنا بالمنافع الجمة التي نجمت عن الآلات البخارية حتى جاءنا بالكهربائية في شخص اديسون الشهير فأدهش وابدع واخضع وميض البرق تحت سلطتهِ . وقام مورس فمد اسلاك الكهربائية على البطاح والقفار وامرها فنطقت بفصيح الاشارة عما تكنهُ الصدور . وتبعهُ فيلد فارسلها تحت قاع البحار وربط ممالك الارض بالعروة الوثقى واحكم الصلات بين مشارق الارض ومغاربها ثم استخدمها غيرهم لانارة البيوت بنور باهر ولادارة الآلات العظيمة واجراء الاعمال الجسيمة. والحق يقال ان شيخنا الوقور قد خطا نحو الارتقاء خطوة لم يعهد لها مثيل عند اسلافهِ وشاهد في ايام مجدهِ امورًا لم يحلم بها اهل العصور الغابرة . وما الكهربائية مع

(١) ملخصة من خطبة لجناب المستر جنن الامركاني تلاها في جمعية اتحاد الشبان بالقاهرة مساء اول نوفمبر سنة ١٨٩٣

آياتها الباهرات سوى مثال واحد من امثلة كثيرة تبرهن بأجلى بيان على فضل هذا القرن وجلالة قدره

وقد ابتدأ قرننا هذا والناس يغزلون بالايدي وينسجون بالارجل فلم يبلغ سن الرشاد حتى اعاضهم عن ذلك بالآلات ثم سلط عليها قوة البخار فاراحهم من مشاق العمل واذاقهم حلاوة الراحة . وكان الناس والقرن حديث السن قانعين بما تخرج لهم ارضهم من الاثمار والخيرات غير طامعين بجنى البلدان البعيدة فلم يشبَّ حتى مهد لهم السبل فتبادلت سكان الارض غلاَّت بلادهم ومصنوعاتهم طائرة على اجنحة البخار فوق السهول والقفار والجبال والبحار

وقد ورد في تاريخ الانكليز ان اللورد كامبل احد اغنيائهم قطع في اوائل هذا القرن المسافة من لندن الى ادنبرج في ثلاثة ايام وثلاث ليالٍ فاعتبرها الناس وقتئذٍ معجزة من المعجزات ونصح له اصدقاؤه ان لا يخاطر بنفسهِ مرة أُخرى لان السرعة الزائدة ومقاومة الهواء ينشأ عنهما ارتجاج في المخ ينتهي بالموت الفجائي. فما يكون قول هؤلاء اليوم عند ما يشاهدون قطار السكة الحديد يقطع تلك المسافة عينها في ثلاث ساعات فقط . او ماذا يقولون لو بُعثوا احياء وسافروا في الصيف الماضي مع الالوف والربوات من مدينة نيويورك الى معرض شيكاغو ينهبون الارض نهباً على معدل ١٠٠ ميل في الساعة الواحدة .وكان السعاة في واقعة وطرلو الشهيرة سنة ١٨١٥ ينقلون اخبار الحرب الى لندن على اسرع ما يمكن اي في ثلاثة ايام ونصف. وفي سنة ١٨٨٢ اثناء ضرب الاسكندرية لم يكد يمضي بضع دقائق من اطلاق المدفع الاول حتى طارت الانباء عنهُ الى جميع انحاء اوربا . وممَّا هو من الغرابة بمكان ان ضرب الاسكندريَّة ابتدأ نحو الساعة الثامنة صباحًا ولم تأتِ الساعة السادسة من ذلك الصباح في مدينة نيويورك بامريكا حتى انتشر موزعو الجرائد في شوارعها يذيعون خبر ذلك. ولما كان الفرق في الوقت بين الاسكندرية ونيويورك نحو ست ساعات فتكون الاخبار قد انتقلت على اجنحة البرق من الاسكندريَّة الى نيويورك وتداولتها ايدي محرري الجرائد وجمع صنَّاع المطابع حروفها وطبعت منها المئات والالوف من النسخ ووزعت على القراء قبلما مرَّ اربع ساعات من الزمان اي قبل ما دلَّ عقرب الوقت عندهم على الساعة الثامنة بساعتين

وهاك مجمل الفرق بين حالة قرننا في نعومة اظفارهِ وبين حالتهِ في سنيهِ الاخيرة. فانهُ شاهد وهو في السابعة من عمرهِ اول مركب بخاري يمخر عباب الماء . ولم في الثلاثين

اول قطار ينساب كالافعوان في وسط القفار يقلّ المئات من الانفس وراقب امتداد الخطوط الحديديَّة تدريجاً على وجه البسيطة حتى بلغت منذ ثلاث سنوات ٣٦٠٠٠٠ ميل وهي لو امتدت على خط مستقيم حول الكرة الارضيَّة لاحاطت بها ١٥ مرة . ونظر في الرابعة والاربعين من عمرهِ اول رسالة تلغرافيَّة تطير على جناح البرق بين مدينتي وشنطن وبلتيمور وهذا نصها « انظروا ما اعظم اعمال الخالق عزَّ وجلَّ » . وما زال التلغراف يرتقي في ايامهِ حتى تمكن الناس حديثاً من ارسال ٧٢ رسالة مختلفة على سلك واحد في وقت واحد . وقد تمكن اليوم قطار السكة الحديد اثناء السير السريع من ايصال الاخبار تلغرافيًّا الى قطار آخر سائر على خط آخر في الجهة المقابلة او الى محطة تبعد عنهُ الوفًا من الاميال . وبلغ في الثامنة والخمسين من عمرهِ ان اميركا ارتبطت باوربا بالاسلاك البرقيَّة ممتدة تحت قاع المحيط واُصغي الى اول رسالة برقيَّة سارت بينهما ونصها « اوربا واميركا قد اتحدتا — المجد لله في الاعالي وعلى الارض السلام وبالناس المسرة » . وبعد ذلك بثلاث سنوات امتد خط آخر بين ثغر الاسكندريَّة ومالطة طولهُ ١٣٣٠ ميلاً ولم تزل الشركة التلغرافيَّة الشرقيَّة الى يومنا هذا تستعمل هذا الخط فهو اقدم خط برقي مستعمل الآن في العالم

ولا مشاحة ان التلغراف والسكك الحديديَّة كان لها اليد الطولى في ترقي الانسان وانتشار العمران وتنظيم الهيئة الاجتماعيَّة وتوطيد الالفة والتعاون وبث نور المعارف والعلوم . اما السفن البخاريَّة فمن اعظم مخترعات عصرنا واهمها وقد ظُنَّ اولاً انهُ لا يمكن ان تقطع البحر لانها لا تسع ما يكفيها من الفحم للطريق ثم ثبت فساد هذا الظن وصارت تقطع الاوقيانوس الاتلنتيكي في اقل من اسبوع

اما فضل قرننا الحالي في تقدم العلوم وتعميم المعارف فمما لا يختلف فيهِ اثنان ولا يمكن استيفاء ذلك الاَّ في المجلدات الضخمة بل ان اختراعات عام واحد واكتشافاته وترقية المعارف فيهِ يقتضي وصفها مجلدًا كبيرًا فمن العبث الخوض في بحار علوم هذا القرن باجمعها ولذلك نكتفي بالالماع اليها . ولاريب ان للطباعة اليد الطولى في انتشار العلوم ورفع منارها وانهُ اذا وضعنا عجائب الدنيا السبع في كفة ميزان واختراع الطباعة في الكفة الاخرى رجحت هذه عن تلك . وبعد ان كانت آلة الطباعة في اوائل هذا القرن لا تطبع اكثر من ٢٥٠ صحيفة في الساعة ويقتضي لادارتها رجلان وصبي اصبح ولد واحد كافيًا لمناولة الآلة طرف درج طويل من الورق فتقطعهُ وتطبع منهُ ٣٦٠٠٠٠ صحيفة

من صحف الجرائد الكبيرة وتلصقها وتطبقها وترتبها صفوفاً في ساعة واحدة من الزمان ثم تحملها القطارات والسفن البخاريَّة وتوزعها في اقصاء المسكونة فيقرأُها الغني والصعلوك ويجني فوائدها الكبير والصغير

شب قرننا نشاهد القوي يستعبد الضعيف والغني يبتاع الفقير والوجيه يسترق المستضعفين فلم ينتصف عمرهُ حتى اثار نار الحرب وراء الحريَّة والمساواة اثباتاً بان جميع بني البشر من دم واحد · وكانت حكومات الممالك السابقة تدوس رقاب رعيتها وتحكمها بالقوة والجبروت اما عصرنا فجعل الرعيَّة تحكم نفسها بنفسها وتدير ولاة امورها بحكمة افرادها

شب قرننا ولم يبلغ اشدهُ حتى سمع الناس يقولون على رؤُوس الاشهاد ويخطبون في كل نادٍ ان الباري سبحانهُ خلق الانسان ووهبهُ حقوقاً مقدسة يتمتع بها. وقال علماؤُهم ان تلك الحقوق تشمل الحياة والحريَّة وطلب السعادة والسعي وراء الراحة الخ. وجاهروا بهذه الاقوال وهم يسترقون بني جنسهم ويستعبدون اخوانهم ويسلبونهم حريتهم ويتاجرون فيهم كالمتاع ويتحكمون في اجسادهم وارواحهم كتحكمهم في الحيوانات البكم. ولكن عصرنا لم يطق على هذا الظلم صبرًا فرفع نبراس الحق على منارة العدل والمساواة ودبت الحمية في صدور الاحرار فاشهروا حرباً عواناً على الذين اصروا على العناد وقام حاكم السيف يقضي بينهم في نصف الكرة الغربي فبلغ صليلهُ كل فج وقوّض اركان الاستعباد والاستبداد بعد ان اذاق نحو مليون من نخبة شبان تلك الولايات كاس المنون فشيد على ارماسهم قصر الحريَّة وفسطاس العدل وسطَّر بدمائهم على جبين الدهر: "ان الله خلق جميع الناس من دم واحد احرارًا متساوين في الحقوق"

ابتدأَ عصرنا ولم تكن بقعة خالية من العبيد وكانت اسواق التجارة بهم رائجة في روسيا وهنغاريا وبروسيا والنمسا واسكتلندا وفي جميع المستعمرات الانكليزيَّة والفرنسويَّة والاسبانيَّة .وكان يأتي الى قارة اميركا كل سنة ما ينيف على ٧٤٠٠٠ نفس من الرقيق يحملها اليها اناس من امم اوربا المتمدنة.وكان عدد الذين يموتون منهم على الطريق لا يقل عن ٣٠٠٠٠ نفس.فاصبحنا اليوم والحمد لله لا نجد بهمة انصار الحق عبدًا واحدًا في جميع اراضي الامم المتمدنة بل نرى الجميع متمتعين بكمال الحرية وما الفضل في ذلك الاَّ لرجال عصرنا الحالي

وُلد قرننا وكانت منزلة النساء في اعين الرجال لا تقلُّ كثيرًا عن منزلة الاماء

والعبيد لابل عن منزلة الحيوانات الدنيا كأن المولى سبحانهُ لم يخلقهن الا لخدمتهم وهاك مثال بعض ما كان يعلن عنهن في الجرائد الانكليزية في اوائل هذا القرن. قالت مجلة هود الانكليزية في عددها الصادر في شهر سبتمبر سنة ١٨١٤ : "عرضت امرأة جميلة الصورة رشيقة القد وهي زوجة چون هول بعد اقترانهِ بها بشهر وبيعت بالمزاد العمومي بمبلغ شلنين ونصف وبيع المقود الذي أُتي بها فيهِ بنصف شلن وقدرت عوائد المرور بيني واحد وعوائد الاقامة بثلاثة بنسات" فتامل . وقد حسب بعضهم سنة ١٨١٥ ان عدد الزوجات اللواتي عرضنَ للبيع كالمواشي في جهة واحدة من بلاد الانكليز في سنة واحدة ٣٩ امرأة . اما الآن فننتخر والحمد لله بان والداتنا وزوجاتنا واخواتنا لهن الشأن الاعظم في نظام الهيئة الاجتماعيَّة وفي ارضاع الباب التهذيب وتثقيف عقول الصغار وتوطيد دعائم العمران

شاهد قرننا وهو طفل كثيرًا من الخرافات والخزعبلات وعاين ما لا يحصى من السحرة والعرافين ورأى مرأى العين الوفًا يذهبون ضحيَّة الاوهام والجهل فكانت حياة الارنب في اعين الانكليز اثمن من حياة الرجل حتى اذا اقدم احدهم على قتلها عوقب بالاعدام. وكان عدد الجرائم الكبيرة عندهم بحسب شرائعهم ٢٢٣ جريمة جزاؤها كلها الاعدام حتمًا. من ذلك ان من يتلف شيئًا في قنطرة وستمنستر يشنق ومن يظهر في الشوارع بزيّ غير زيهِ يُشنق وهذا جزاء من يقلع صغار الاشجار او يصيد ارنبًا او يسرق متاعًا لا تقل قيمتهُ عن خمسة شلنات او يحرر كتابًا بقصد الاحتيال والاختلاس او يعود من منفاهُ قبل انتهاء مدتهِ. فهذه الذنوب الطفيفة وكثير نظيرها كانوا يعاقبون مرتكبيها بالشنق . ومن هذا القبيل ما ذكرهُ احد مؤرخيهم وهو ان عدد المحكوم عليهم بالاعدام في وقت من الاوقات بلغ ٥٨ شخصًا ومن جملتهم صبي لا يزيد عمرهُ على العشر سنوات . فهل بعد ذلك من ينكر فضل تقدم عصرنا وهل من يتدّر قيمة الحريَّة (لا سيما حريَّة الافكار والاديان) والعدل والمساواة حق قدرها التي يتمتع بها الجميع الآن. وهل من يطلب اقامة الحجة والبرهان بعد ان بزغت شمس التمدن والمعارف واشرقت بأشعتها على جميع سكان الارض بالسواء فأنعشت الضعيف وبددت ظلمات الجور والعدوان وازالت غشاوة الجهل والغباوة ورفعت منار الحق والانصاف وأحيت العظام في رمسها فتحرر العبد واستيقظ الغافل وتشجع الجبان وذاق الجميع لذة الحريَّة فطربوا من عذوبتها وتمسكوا بأذيالها ولا تمسك الغريق بحطام السفينة وهيهات ان يتركوها ويرجعوا الى

الوراء. ولا زالت سطوتها تمتد ودائرة نفوذها تتسع وتظلل بظلها الظليل الالوف والربوات ممن كانوا يخبطون في دياجي الظلمات ويرتطمون في اوحال الجهل فيجدون في ربوعها السعادة الحقيقية والراحة ورغد العيش . نعم لا ينكر ان دول اوربا لا تزال تحشد الجيوش الجرارة وتكثر من آلات الحرب والقتال وتقيم القلاع وتبني المدرعات والجرائد تهددنا بقرب انتشاب نار الحرب واحتدام سعيرها واهراق دماء الملايين من الابرياء وحلول الخراب والدمار لكن العقلاء يجاهرون ويؤكدون بان قرننا الشيخ الجليل لا يسمح بحدوث شيء من هذا في ايامهِ الوجيزة بل ما برح يحاول نزع السلاح وتوطيد السلام ونشر لواء الاتفاق والاخاء بما بقي فيهِ من رمق الحياة ولنا الامل الوطيد بفوزهِ في سعيهِ الحميد فيأتي بعمل خطير لم يسبقهُ اليهِ غيرهُ ويخلد لهُ ذكرًا بين العصور لا تمحوهُ كرور الايام وتوالي الاعوام قبلما يودعنا الوداع الأخير

وكان بودي ان آتي قبل ختام هذه الخطبة بالشرح الوافي عما تم في هذا القطر من الارتقاء الظاهر والتقدم الباهر مدة قرننا هذا لكن ذلك اشهر من ان يذكر وهو ظاهر لكل ذي عينين ولا ينكرهُ الا كل مكابر جحود ولنا عليهِ كل يوم الف شاهد واننا نسأل المولى الكريم ان لا ينتهي قرننا هذا حتى تكون بلادنا قد بلغت ما نتمناهُ من الارتقاء انهُ على كل شيء قدير

# علي باشا مبارك

ذكرنا في الجزء الماضي من المقتطف ترجمة المرحوم علي باشا مبارك من حين كان ولدًا يتعلم مبادئ القراءة والكتابة الى ان توفي المرحوم سعيد باشا سنة ١٢٧٩ للهجرة (١٨ يناير سنة ١٨٦٣) وقام بالامر بعدهُ حضرة الخديوي الاسبق اسمعيل باشا . فلما تولى مسند الحكومة المصرية عيّن صاحب الترجمة نظارة القناطر الخيرية ولم تكن تقفل الى ذلك العهد ظنًّا انها غير متينة فلا تحتمل ضغط الماء اذا أُقفلت .وكان النيل قد تحول اكثرهُ الى الفرع الغربي فقلت المياه التي تجري صيفًا في الترع الممتدة من الفرع الشرقي وقلت الاطيان التي تزرع صيفًا حول ذلك الفرع . وذاكرهُ الخديوي اسمعيل باشا في هذا الامر فاشار باقفال القناطر الغربية لتحويل الماء الى الفرع الشرقي حاسبًا ان من ذلك نفعًا محققًا ولا يحسن ترك النفع المحقق خوفًا من الضرر الموهوم. فاستصوب الخديوي

رأيهُ وامر باقفال القناطر الغربيَّة " فصارت تقفل وحصل من ذلك ما لا مزيد عليهِ من المنافع العموميَّة " واختلت بعض الاقواس الغربيَّة القريبة من البر الغربي فأحيطت بجسر من الخشب فنشأَت حولها جزيرة من الرمل حفظتها ولم يكن خللها مانعاً من إقفالها كل سنة . ثم حفر رياح المنوفيَّة فانشأ قناطرهُ ومبانيهُ على ما هي عليهِ الآن

وعُين نائباً عن الحكومة المصريَّة في المجلس المشكل لتقدير الاراضي الخاصة بشركة ترعة السويس فرسم الرسوم اللازمة لذلك وحُلت المسأَلة على احسن حال. ونال حينئذٍ رتبة المتمايز والنشان المجيدي من الدرجة الثالثة ونيشان اوفيسيه لجيون دونور

وسنة ١٢٨٤ جُعل وكيلاً لديوان المدارس تحت رئاسة المرحوم شريف باشا ثم انتدبهُ الخديوي اسمعيل باشا للسفر الى باريس في مسأَلة ماليَّة فزار مدارسها واطلع على كتب التدريس وجداول الدروس ونال بعد عودتهِ رتبة ميرميران وأُحيلت الى عهدتهِ ادارة السكك الحديديَّة المصريَّة وادارة ديوان المدارس وديوان الاشغال العموميَّة ثم نظارة عموم الاوقاف فقام بهذه المهام كلها احسن قيام ووسع نطاق السكة الحديد وبنى لها المباني الكثيرة ونقل المدارس من العباسيَّة الى سراي درب الجماميز رفقاً بالتلامذة وجعل فيها ديوان الاوقاف وديوان الاشغال فسهل عليهِ القيام بها قال " وكانت كثرة اشغالي لا تشغلني عن الالتفات الى ما يتعلق باحوال التلامذة والمعلمين فكنت ادخل عندهم كل يوم بكرةً وعشيًّا عند غدوي من البيت ورواحي واعملت فكري في ما يحصل بهِ نشر المعارف وحسن التربية". ثم نظم المدارس الاهليَّة وانشأ مدارس مركزيَّة في بعض مدن القطر كاسيوط والمنيا وبني سويف وبنها وانشأ في القاهرة مكتب القربيَّة ومكتب الجماليَّة ومكتب باب الشعرية ومكتب البنات بالسيوفيَّة واصلح المكاتب القديمة واخذ جانباً من نفقات هذه المدارس من اباء التلامذة والجانب الآخر من ريع الاوقاف الخيريَّة ومن اطيان الوادي بمديريَّة الشرقيَّة ومن بعض الاملاك التي آلت الى بيت المال قال "وكان القصد تعويد الناس على الانفاق على اولادهم بالتدريج حتى لا يبقى على الحكومة الاَّ ما يختص بالمدارس الخصوصيَّة كمدارس الهندسة والطب والادارة ونحوها " واما باقي المدارس فيكون الانفاق عليها من الاهالي ومن الاوقاف والاملاك المشار اليها

وقد طالما سمعنا صاحب الترجمة يتمنى ان يكون لمدارس املاك موقوفة عليها يكفيها ريعها حتى لا تعتمد على ميزانيَّة الحكومة المعرَّضة للتغيير والتبديل بتغير الاحوال

وغنيٌّ عن البيان ان المدارس نجحت في ايام نظارتهِ وخرج منها جم غفير من

الشبان الذين تقلدوا المناصب الاميريَّة وانتفعوا ونفعوا . ثم انشأ مدرسة دار العلوم الشهيرة واختار طلبتها من الجامع الازهر ليستعدوا فيها للتعليم في المكاتب الاهليَّة . والمكتبة الخديويَّة التي جُمعت فيها الكتب المتفرقة في المساجد ودور الحكومة فنجت من ايدي الضياع وتطرُّق الاطماع . وهذان الاثران الجليلان اي مدرسة دار العلوم والكتبخانة الخديويَّة من اعظم آثار الفقيد ولو لم يكن لهُ غيرهما لكفى كلٌّ منهما لتخليد ذكرهِ وايضاً فقد اعاد الاوقاف المدرسيَّة الى ما وُقفت عليهِ وهو تربية الصغار وبث التعليم والتهذيب " فحييت هذه المآثر بعد موتها وعادت ثمراتها بعد فوتها "

ثم صرف همهُ الى تنظيم القاهرة . والظاهر ان الخديوي اسمعيل باشا كان شديد الميل الى تنظيم المدن وانشاء القناطر وما ماثل من الاعمال الهندسيَّة فكثرت اشغال صاحب الترجمة جدًّا تنفيذًا للاوامر الخديويَّة ولا سيما في اعداد الاحتفال بفتح ترعة السويس وقد قام بذلك احسن قيام فقلدهُ الخديوي النشان المجيدي من الطبقة الاولى واهدى اليهِ امبراطور النمسا نشان الغران كوردون وامبراطور فرنسا نشان كوماندور وملك بروسيا نشان غران كوردون. ثم اختلف هو واسمعيل باشا صديق ناظر الماليَّة على ضم دخل السكة الحديد الى الماليَّة ففُصل عن ديوان السكة الحديد والمدارس والاشغال والاوقاف في قليل من الزمن ونسب فصلهُ الى وقيعة اسمعيل باشا صديق بهِ. وبعد شهرين من الزمان صدر الامر الخديوي بجعلهِ ناظرًا لديوان المكاتب الاهليَّة وأُمر برسم الرسوم اللازمة لتجديد المكاتب في مدن الارياف. ثم أُحيلت عليهِ نظارة الاوقاف وديوان الاشغال. وبعد قليل احيلت نظارة هذه الدواوين على دولتلو البرنس حسين باشا كامل نجل الخديوي فاقام صاحب الترجمة معهُ مستشارًا . ووُشي بهِ بعدئذٍ بان كتابهُ نخبة الفكر في تدبير نيل مصر مشتمل على ذم الحكومة الخديويَّة وتقبيح سياستها ففُصل عن خدمة الحكومة

وقد قصَّ علينا قصة هذا الكتاب مرارًا ولم نسمع ان وزيرًا من الوزراء كان يجزع من ملكهِ كما جزع صاحب الترجمة من الخديوي الاسبق على ما يعهد فيهِ من الشجاعة الادبية التي حملتهُ على تقرير الحقائق في ذلك الكتاب النفيس ولم يكن هذا الجزع خاصًّا بهِ بل كان شاملاً كل حاشية الخديوي حتى اقرب المقرَّبين اليهِ على ما رواهُ لنا صاحب الترجمة مرارًا . ومع ذلك تمكن بعد قليل من استرضاء الخديوي فانعم عليهِ بالنشان المجيدي وكان قد تقلب في مناصب شتى اكثرها متعلق بديوان الاشغال

وسنة ١٨٧٧ للميلاد تقررت هيئة الحكومة المصرية على اسلوب جديد وانشئ مجلس النظار برئاسة دولتلو نوبار باشا (في ٢٨ اغسطس سنة ١٨٧٨) وجُعل صاحب الترجمة ناظرًا للاوقاف والمعارف فاخذ يبذل الجهد في بناء المدارس الكبيرة كمدرسة طنطا ومدرسة المنصورة وتكثير المكاتب الصغيرة وإعداد ما يلزم من الكتب وسائر ادوات التعليم واعتنى بامر الاوقاف واصلح مدارسها

وفي ٢٦ من شهر يونيو سنة ١٨٧٩ صدر الامر السلطاني بفصل الخديوي اسمعيل باشا وتولية اكبر انجاله المغفور له توفيق باشا فصدر امره الى دولتلو رياض باشا بتأليف نظارة يكون رئيسًا لها وناظرًا للداخلية فاختار صاحب الترجمة ناظرًا لديوان الاشغال

وقد زرنا القطر المصري في ذلك الحين وقابلنا صاحب الترجمة وذاكرناه في مواضيع شتى علمية وادبية وكتبنا عن القطر حينئذٍ ما نصهُ

ليس من ينكر ان كل بلادٍ ابقى الله في اهلها بقية للنجاح والترقي ترتقي وتزهو اذ حافظت حكومتها على الاستقامة واعتمدت على العدل وقصدت خير الرعية و خلصت الحب والخدمة للوطن . فاذا تدبَّر العاقل احوال مصر الجارية وقاس حاضرها بماضيها وقابل منهجها بمنهج غيرها من الممالك المرتقية ذرى النجاح والمجد او الهابطة في دركات الحطة والخسف فلا ريب انهُ يحكم لها برغد العيش وسعادة المستقبل ما دامت على هذا المنهج. وشواهدنا على صدق ذلك كثيرة نذكر منها خمسة تحققناها بانفسنا وهي

اولاً تيقظ حكام مصر وشعورهم بما هو واجب عليهم للرعية وتحققهم ان عزّهم باعزاز وطنهم وذلهم باذلاله. فاسمع ما قالهُ سموُّ الخديوي توفيق الاول لما تشرفنا بالمثول بين يديهِ في هذه الاثناء " ما ذا يبقى للانسان غير الذكر الجميل في هذه الارض فكم قام قبلي ممن هم اسمى مني وادنى وماذا ابقوا غير ذكرهم. فانا ولاني الله رعاية هذه الامة فواجباتي السهر عليها وصون حقوقها وبذل الجهد في ما يزيد راحتها وثروتها ومعارفها فهي مني وانا منها وعزها عزي وذلها ذلي واني متوكل عليهِ تعالى ان يحسن نفعي لوطني ويبقي لي الذكر الجميل عند رعيتي" الى غير ذلك من الاقوال التي حركت اعمق عواطفنا و ذرفت الدمع في اعيننا لما شفَّت عنهُ من المحبة الوطنية وكرم الشيمة والحمية. ومثل ذلك كلام نظارها وعلمهم بواجباتهم وقربهم من الناس وحسبانهم الدعة زينة واستجلاب قلوب الرعية فخرًا

والثاني الاساس الوطيد الذي اقيمت عليهِ ادارة مصر الآن فاننا لما سألنا وزيرها الاكبر صاحب الدولة رياض باشا عن المعارف هناك وما يؤمل لها من النجاح في

المستقبل اوضح لنا باجلى بيان المنهج الذي نهجتهُ حكومة مصر حتى تخلصت من ارتباكها والاساس الذي وضعتهُ لضبط ادارتها ونشر المعارف في بلادها ولا يسعنا بسط ذلك هنا ولكن من يتأمل في الاموال العظيمة التي قُطِعت هذه السنة لتنشيط المعارف عدا عن الاموال التي قُطِعت للاصلاحات المتعددة الانواع يبشر مصر بنجاح قريب

وثالثاً تخفيف كرب الفلاَّح الذي عليهِ جل اعتماد مصر كما لا يخفى. وهذا قد صار اشهر من ان يذكر . ومما يحسن سوقهُ هنا انا كنا مارين في شارع من شوارع طنطا فسمعنا رجلاً يدعو على حكومة مصر الآن بالوبل والخراب لانهُ شاهد في ايامها مالم يخطر لهُ على بال وهو ان الفلاح صار يشمخ عليهِ فلا يدفع لهُ ربًا في المئة عشرين مع انهُ كان قبلاً يتذلل لهُ حتى يأخذها باضعاف ذلك .ولارتفاع الضنك عن الفلاَّح صرت تراهُ يحسب نفسهُ من البشر فيجول في شوارع القاهرة مستنشقاً نسيم الحريَّة متمتعاً بما يحق للانسان ان يتمتع بهِ وهذا يستغربهُ اهل القاهرة انفسهم

ورابعًا عدم الانشقاق المذهبي بين اهلها فان اعجب ما يتعجب منهُ ابن هذه البلاد عند دخولهِ بلاد مصر عدم تحزُّب الناس التحزُّب الاعمى الذي يظن الجاهل أنهُ يخدم بهِ ربهُ وهو يتعدَّى وصاياهُ

وخامساً اعتماد مصر على الاجانب لقضاء ما كان يتعسر على اهلها قضاؤُهُ وذلك وان كان يظهر لكثيرين مؤَديًا الى خسارة مصر من وجوه شتى فهو لا يظهر كذلك لمن يعلم حقَّ العلم ان لا نصيب من مصر لغير اهل مصر وان للافرنج زمنًا محدودًا يقضونهُ فيها ثم يخرجون من وظائفها كما دخلوها وهذا يشعر بهِ اقوى الافرنج في مصر صولةً واشدهم في التملُّك فيها رغبةً .قال لنا بعض اهل الدراية العالمين بتقلبات الاحوال منهم « الظاهر ان مصر بيد الافرنج والحق ان تيَّارًا خفيًّا يسلبهم الآن الصغائر وعما قليل يسلبهم الكبائر ايضاً وستكشف لكم الايام ذلك » انتهى نقلاً عن الجزء السادس الصادر في غرة اكتوبر سنة ١٨٨٠

وكان كما قال لنا ذلك السياسي فتوالت الحوادث ونتجت الثورة العرابيَّة.قال صاحب الترجمة في ذلك ما نصهُ بالحرف الواحد . "كانت جميع الاعمال قائمة على قدم السداد وكانت هيئة النظارة سائرة في الطريق الجادة ناشرة لوية العدل والتسوية بين القوي والضعيف والرفيع والوضيع فاستوجب ذلك اثارة الحقد في صدور ارباب الاغراض فتقولوا على هذه الهيئة وطعنوا فيها واختلط كثير منهم بضباط العسكريَّة فاوغروا صدورهم

والقوا في آذانهم انهم الاحق بتعديل القوانين والتصرف في الحكومة حيث انهم اهل الوطن واصحاب القوة وحسَّنوا لهم ما صنع بعضهم من الثورة السابقة التي لم يعاقبوا عليها فتعصبوا وتمكن منهم الغرور وكان رئيسهم احمد عرابي احد امراء الالايات وتنتذر فاستمال سائرهم وعاقدهم على مضادة الحكومة وتقدم من رؤسائهم لمجلس النظار عرضحال يطلبون فيهِ تغيير ناظر الجهاديَّة عثمان باشا رفقي وتشكيل مجلس نواب وغير ذلك مما يخرج عن حدود وظائفهم فانعقد لذلك مجلس النظار تحت رئاسة الجناب الخديوي الافخم وانحط الرأي على عقد مجلس من الاهلين وبعض امراء العسكريَّة للنظر في امرهم والحكم فيهم بما تقتضيهِ قوانين الجهاديَّة وتعهد ناظر الجهاديَّة بان لا ينجم عن ذلك خطر ولا ضرر فانعقد ذلك المجلس بقصر النيل وجلبوا اليهِ لمحاكمتهم فقام جمع من الضباط والعساكر وهجموا على قصر النيل واهانوا من بالمجلس واخذوا العرابي ومن معهُ بالقوة على حسب عهد كان بينهم فكان ذلك اول التظاهر بالعصيان والخروج عن طاعة الحكومة وشاعت هذه النازلة حتى وصل خبرها الى البلاد الاجنبيَّة فجمع الخديوي الاعظم النظار و عيان الامراء وتفاوضوا في اطفاء هذه الفتنة فتقرر تغيير ناظر الجهاديَّة واجابة العسكر الى مطلوبهم والاغضاء عما حصل منهم لما تبين من عدم وجود قوة تحت يد الحكومة ترد جماحهم فلم ينقطع الشر بذلك بل تمادوا على العصيان وحملهم الخوف على انفسهم على شدة النفور وعدم قبول النصيحة وطمعوا في ان يكونوا اصحاب الحل والعقد في الحكومة وتاكد التحالف بينهم حتى بلغ بهم الامر الى ان هجموا على سراي عابدين ووجهوا اليها المدافع وطلبوا سقوط هيئة النظارة وترتيب مجلس النواب وزيادة عدد الجند الى ثمانية عشر الف عسكري لحضر القناصل واوصلوا الامر الى دولهم بواسطة التلغراف وبعد المخابرات اجيب العسكر الى مطلوبهم وغيرت هيئة النظارة وصدر الامر الخديوي الى المرحوم شريف باشا بتشكيل هيئة تحت رئاستهِ فشكلها وعقد مجلس النواب فشرع رجال مجلس في تقرير لائحتهِ الاساسيَّة وبعد قليل طلبوا ان يكون لهم الحق في ميزانيَّة الحكومة بشرط عدم الخروج عن المعاهدات الدوليَّة وقانون التصفية فلم يجبهم المرحوم شريف باشا الى ذلك فأصروا على الطلب وظاهرهم العسكر فاستعفى المرحوم شريف باشا وتغيرت هيئة النظارة وتشكلت هيئة جديدة تحت رئاسة محمود باشا البارودي ". ثم يتلو ذلك وصف الثورة العرابيَّة الى ان دخلت الجنود الانكليزية مدينة القاهرة وتألفت النظارة برئاسة المرحوم شريف باشا سنة ١٨٨٣ فكان صاحب الترجمة ناظرًا لديوان الاشغال وعاد الى اصلاح

الري وتكثير المياه في الخطاطبة وادخل طريق المقاولات في المباني على الاطلاق وبلغ ما أُنفق على اعمال القاهرة وحدها تلك السنة خمسة وسبعين الف جنيه وبدأ ببناء دواوين الحكومة والسجون والمستشفيات لان الدواوين كانت الى ذلك العهد " مبنيَّة بالطوب النيء او الدبش على غير نظام وكانت الحبوس حواصل مظلمة لا يدخلها النور الاَّ قليلاً وكان اصحاب الجرائم على اختلاف جرائمهم يخزنون فيها كالامتعة وداخلها يختنق بمجرد استنشاق هوائها ... ولم يكن بالمديريات اسبتاليات داعية الى الصحة بل كان بعضها محل ورشة ونحوها واكثرها متهدم والسليم منها كمربط البهائم "

وفي اواخر سنة ١٨٨٣ استعفى المرحوم شريف باشا وتألفت نظارة جديدة برئاسة دولتلو نوبار باشا ولم يكن صاحب الترجمة فيها فبقيت الى اواسط سنة ١٨٨٨ وحينئذٍ صدر الامر الخديوي الى دولتلو رياض باشا بتأليف وزارة جديدة فجعل صاحب الترجمة ناظرًا للمعارف وبقي فيها الى ان استعفى دولتلو رياض باشا في الخامس عشر من شهر مايو سنة ١٨٩١ وتولى رئاسة النظار عطوفتلو مصطفى باشا فهمي. وسنجمل الكلام في الجزء التالي على ما فعلهُ صاحب الترجمة مدة توليهِ نظارة المعارف هذه النوبة وما عرفناهُ من امرهِ بالخُبر والخبر

---

## مشاهد اوربا

## ١٣

مدافن باريس

لم اشأ ان اغادر باريس قبل ان اشاهد منازل سكانها الباقية حيث القوا عصا الترحال. وقالوا لن نحول عنها او تأول الدنيا الى الزوال. فسار بي الدليل الى مقبرة الاب لاشيز ومرَّ بي على سجن الجناة واراني المكان الذي يُقتل فيهِ من يحكم عليهِ بالقتل منهم وقال انهُ يوم يراد انفاذ الحكم على احد تضيق هذه الساحة والاماكن المحيطة بها بالناظرين حتى تؤجر النافذة بقدر كبير من المال. فقلت في نفسي لم يزل الطبع الوحشي في ابن آدم فيقتل ابناء نوعهِ ويسرُّ برؤيتهم يُقتلون. ولعلَّ ذلك باقٍ في نفسهِ بقاء الاعضاء الاثريَّة في جسدهِ وسيزول مع الزمان بارتقائهِ في سلَّم الفضائل. ثم بلغنا المقبرة وصعدنا فيها وهي في مرتفع من الارض يطل على المدينة وكأني سمعت سكانها يرددون قول ابي العلاء القائل

صاحِ هذه قبورنا تملأُ الرحـ بَ فأين القبور من عهد عادِ
رُبَّ لحدٍ قد صار لحدًا مرارًا ضاحكٍ من تزاحم الاضدادِ
ودفينٍ على بقايا دفينٍ في طويل الازمانِ والآبادِ

فوقفت هنيهةً انظر ما حولي من المدافن المتقاربة حتى كانها بناءٌ مرصوص وخطر لي ان اقول للدليل

خفّف الوطأَ ما اظنُّ اديمَ الا رضِ الَّا من هذه الاجسادِ

ولقد سرتُ واياهُ الهوينا كأن على رأسينا الطير وجلنا في انحاء المقبرة فأراني قبور اشهر رجال باريس الذين سارت بذكرهم الركبان وبنوا لفرنسا صروحاً من المجد تبقى على كرور الزمان من الفلاسفة والعلماء والشعراء والبلغاء والساسة والقوَّاد . وقد اعجبني ان الجميع مدفونون في مقبرة واحدة على اختلاف اديانهم ومذاهبهم فترى هناك قبور الاسرائيليين والمسيحيين كأن البلاد التي جمعتهم أحياء لم تشأْ ان تفرق بينهم امواتاً . لا يجمع كل اهل مذهب منهم في جهة واحدة تسهيلاً لاقامة الشعائر الدينيَّة . ورأيت الارامل والثكلى واليتامى مرتدين اثواب الحداد وبايديهم اكاليل الازهار يردون لزيارة امواتهم وكأنهم اقلامٌ حيَّة تخطُّ على صفحات الدهور ان لا انفصال بين هذه الحياة والأخرى وان الذين وارينا اجسامهم في الرموس لم ينقطع حبل الاتصال بيننا وبينهم فنهدي اليهم الازهار والرياحين كما لو كانوا احياءً وانَّ لنا سلوانًا في قول من قال

لا تصلحُ الارواح الَّا اذا سَرَى الى الاجسادِ هذا الفسادْ

وقد اخبرني الدليل انهُ يزور هذه الرموس يوم عيد جميع القديسين ويوم عيد جميع النفوس مئة الف نفس من سكان باريس وان الرموس الكبيرة لا يقل عددها عن عشرين الفًا ولكنني لم ارَ بينها قبورًا عظيمة فخيمة البناء او بديعة التماثيل كما رأيت في مقبرة ميلان. واعظم القبور التي رأيتها هنا قبر الرئيس تيرس وهو جديد في شكل هيكل كبير رفيع العماد حسن البناء فاخرهُ . وقبر البرنس دميدوف الروسي وعليهِ رسم المطرقة الماسونيَّة مكررًا مرارًا كثيرة لانهُ كان رئيسًا للماسون ويقال ان نفقات انشاء هذا القبر بلغت ستة ملايين من الفرنكات . وقبر لبا ناصب المسلة المصريَّة في ساحة الكونكورد وعليهِ مسلة كبيرة شبيهة بها . وليس هناك خمائل ورياحين تستحق ان تقابل بالخمائل التي في مقبرة ميلان. وقد سألت الدليل قائلاً لماذا دفنتم تيرس هنا ولم تدفنوهُ في البنثيون مدفن عظمائكم فقال « لانهُ سفك دماء الفرنسويين » فاعجبت بهذا الجواب الوجيز ولم استزدهُ ايضاحًا

اما البنثيون فمدفن عظماء فرنسا ونخبة قوّادها وهو كنيسة كبيرة من اعظم كنائس باريس واجملها بناء . وضع الملك لويس الخامس عشر الحجر الاول من اساسهِ سنة ١٧٦٤ وتمّ بناوهُ سنة ١٧٩٠ على اسم القديسة جنفيف حامية باريس . واتفق ان تمّ بناوهُ والبلاد تتمخض بالثورة فحوّلهُ الثائرون هيكلاً وسمّوهُ البنثيون تشبيهاً لهُ ببنثيون رومية وجعلوهُ مدفناً لعظماء البلاد . ثم أُعيد كنيسة سنة ١٨٠٦ بامر نبوليون الاول وبقي مدفناً للعظماء ودُفن فيهِ اربعون رجلاً منهم مدة الامبراطورية الاولى . وتقلبت عليهِ الشؤون بعد ذلك فأعيد هيكلاً ثم أُعيد كنيسة ثم أُعيد هيكلاً واستُعمل في الحرب الاخيرة مخزناً للبارود وهو الآن مدفن للعظماء لا غير وفيهِ قبور خمسين رجلاً منهم فكتور هيغو وجان جاك روسو وفولتير ولاغرانج وغيرهم من قوّاد الجيش وامراء البحر الّا ان رفات روسو وفولتير ليست فيهِ

والهيكل في شكل صليب يوناني طولهُ ٣٧٠ قدماً وعرضهُ ٢٧٦ قدماً وفي وسطهِ قبة شاهقة ارتفاعها ٢٧٢ قدماً وامامهُ رواق كبير فيهِ ٢٢ عموداً متلماً من النوع الكورنثي ارتفاع كلّ منها ٦٢ قدماً ويدخل من الرواق الى الهيكل بثلاثة ابواب من البرنز ارتفاع كل منها ٢٥ قدماً . وداخلهُ جامعٌ للفخامة والبساطة كظاهرهِ فالقبة قائمة على اعمدة كورنثيَّة عظيمة ولكنها ليست ضخمة ولا نحيفة . وفي الجدران صور وتماثيل دينيَّة وتاريخيَّة تزيدها رونقاً ومهابة . اما النواويس التي توضع فيها رفات الاموات ففي اقبية كبيرة تحت الهيكل وقد دخلتها مع ثلاثة من السيَّاح فلم اجد فيها شيئاً يستحق الذكر سوى ان الخادم الذي سار امامنا كان يمتحن لنا عود الصدى وترديدهُ كأننا في مدرسة العلوم الطبيعيَّة

وفي باريس مدفن آخر يستحق ان يزار قبل كل مدفن بل قبل كل مشهد من مشاهدها وهو مدفن نبوليون الاول في الانفاليد فانهُ

تضمن مجداً عدمليًّا وسوددًا وهمة مقدامٍ ورأيَ حصيفِ

والانفاليد دار فسيحة بنيت منذ سنة ١٦٧٠ لسكن الجنود الذين يصابون بآفة في القتال او الذين يمضي عليهم ثلاثون عاماً في الجندية فيقيمون فيهِ آكلين شاربين كأنهم في بيوتهم . وتسع هذه الدار خمسة آلاف نفس ولكني شاهدت غرف المائدة التي فيها فاذا عدد من يأكل عليها قليل جداً قد لا يزيد على بضع مئين . وفي حديقة الدار مدافع كثيرة مما غنمهُ الفرنسويون في حروبهم منها مدفع قديم صبّ في فينا سنة

١٥٨٠ وعليهِ بالجرمانيَّة ما معناهُ " اذا تردَّد صوت غنائي في الهواء دكت امامي اسوار كثيرة ". ومدفع صب في بلاد الجزائر وعليهِ بالعربيَّة ما نصهُ " صُنع في زمن السلطان عبد الحميد خان في الجزائر بامر مُحَمَّد باشا ابن عثمان جزاهما الرحمن بالرضى والرضوان سنة ١١٨٩ "

وفي هذه الدار خزانة الاسلحة القديمة من الدروع والخوذ والسيوف والتروس والفؤوس والقسي والحراب والمزاريق والمدافع والبنادق وما اشبه من ادوات الحرب والقتال وهي مجموعة من كل البلدان من اقاصي الهند والصين الى اقاصي بلاد المغرب ومن العصر الروماني الى هذا العصر . وفيها ايضاً كثير من الاعلام القديمة التي غنمها الفرنسويون في حروبهم ويقال انهُ حُرق فيها الف وخمس مئة علم من الاعلام التي غنمها نبوليون الاول لكي لا تقع في يد الجنود المتحدة وذلك سنة ١٨١٤

وواسطة عقد هذه الدار والدرة اليتيمة التي تتجه اليها الانظار الكنيسة التي فيها رفات نبوليون الاول فان عليها قبة عظيمة باذخة مغشاة بالذهب علوها ٣٤٤ قدماً وقبر نبوليون تحت هذه القبة في منخفض مستدير قطرهُ ٣٦ قدماً وعمقهُ عن ارض الكنيسة ٢٠ قدماً وجدرانهُ من المرمر الصقيل عليها عشر من الصور الخياليَّة البديعة . والقبر نفسهُ ناووس كبير من المرمر الحمري اللون طولهُ ١٣ قدماً وعرضهُ نصف ذلك وعلوهُ ١٤ قدماً وثقلهُ اكثر من ٦٧ طنًّا والارض حولهُ مرصوفة بالفسيفساء في شكل اكاليل من الغار وعليها اسماء ثمانٍ من الوقائع الشهيرة التي انتصر نبوليون فيها وفي هذه الكنيسة قبر اخويهِ جيروم بونابرت الذي كان ملك وستفاليا ويوسف بونابرت ملك اسبانيا. وفيها ايضاً نصب للجنرال تورن الذي توفي سنة ١٦٧٥ وهو من اجمل الانصاب التي رأيتها في باريس وقد أُتي بهِ من كنيسة سنت دني ونصب للجنرال فوبان. وعند باب المنخفض الذي فيهِ قبر نبوليون ناووسان لدورك وبرتران صديقي بونابرت الحميمين وفوقهُ عبارة مما كتبهُ بونابرت نفسهُ وهي « اودُّ ان توضع رفاتي على ضفاف السين في وسط الشعب الفرنسوي الذي احببتهُ حبًّا شديدًا » وفي الكنيسة محراب من اجمل ما رأتهُ عيني واظن انهُ من اخر ما صنعهُ الصنَّاع

وقد أُخبرتُ ان في باريس ٢٢ مقبرةً ولكن مقبرة الاب لاشيز التي وصفتها آنفاً اكبرها واعظمها شأناً لان فيها مدافن الاغنياء والعظماء ولذلك اجتزأت بزيارتها عن زيارة غيرها . اما البنثيون وكنيسة الانفاليد التي فيها قبر نبوليون الاول فاعظم

المباني التي شاهدتها حتى الآن من الاضرحة لكنها في الحقيقة كنيستان لا مدفنان

## ١٤

### قصر فرساليا

سمعت عن قصر فرساليا من احد الاصدقاء في القاهرة فتاقت نفسي الى مشاهدته قبل ان اغادر هذه الديار فذهبت اليهِ مع جماعة كوك وكنّا في المركبة اربعةً وعشرين نفساً اكثرهم من الانكليز القاطنين في استراليا وذهب معنا دليل شيخ عرك الدهر وذاق ما فيهِ من الخل والخمر . وكأنهُ استظهر كتب الادلة وما شاكلها من الاسفار فلم اسألهُ عن شيء الاّ رأيتهُ جهينة الاخبار . فمررنا اولاً في سان كلو وهي مدينة صغيرة في ضواحي باريس ورأينا اطلال قصرها الشهير الذي رُفعت عليهِ اعلام المجد والعظمة منذ سنة ١٥٧٢ الى الحرب الاخيرة وكان مصيفاً لنبوليون الثالث ومظهراً لعظمتهِ وقد امسى الآن اطلالاً بالية والصنّاع يقتلعون حجارتهُ ويهدون ارضهُ ليبنوا مكانهُ مدرسة للصناعة ( بوليتكنيك ) لان مدارس باريس الكلية ضاقت بتلامذتها الذين بلغ عددهم ستة عشر الفاً. وحبذا لو كان ذلك نصيب جميع القصور التي لم تزل وقرًا على البلاد بنفقاتها الباهظة وليس فيها ساكن سوى الجرذان فتستحيل مدارس للعلوم والفنون وتسترد البلاد منها بعض ما انفقتهُ عليها. وحول القصر حدائق غنّاء ورياض يانعة كانت الامبراطورة ونساء البلاط يتنزهن فيها ويتفيأن ظل ادواحها الغيناء وستصبح مسرحاً للشبان طلاب العلوم الصناعية ومتنزهاً لهم اذا كلت ادمغتهم من الدرس والتنقيب

ثم عدنا الى المركبة وواصلنا السير الى ان بلغنا مدينة فرساليا والارض على الجانبين حراج وغياض قلما يرى فيها مفترج . فسرنا اولاً الى قصر صغير يقال لهُ التريانون الكبير . وكأن الدليل اراد ان لا يدهشنا فجأة برؤية قصر فرساليا الكبير فجعل رؤية التريانون تمهيداً لهُ . وهو الى الشمال الغربي من قصر فرساليا وعلى نحو اربعة آلاف قدم منهُ وقد بناهُ الملك لويس الرابع عشر لمدام منتنون وفيهِ غرف بديعة النقش والزخرفة كثيرة الصور والتماثيل والاثاث الفاخر . من ذلك مائدة من خشب الجوز قطرها نحو ثلاثة امتار وهي من لوح واحد مقطوع من شجرة عرضاً. وحوض وجامات من المرمر الملكي الاخضر تلمع بلونها البهي كالزمرد منزّلة وهي هدية من القيصر اسكندر الاول الروسي الى نبوليون الاول . وآنية صينية من معمل سافر وهي مثل كل آنية هذا المعمل ممتازة بحسن صنعها ودقة نقشها وبهائها او تفوق جميع الآنية التي رأيتها حتى الآن صينية

وغير صينية. والى يمين هذا القصر غرف فيها كثير من المركبات والمزالق القديمة والحديثة والعدد الثمينة من عهد الملك لويس الرابع عشر الى عهد نبوليون الثالث وبينها مركبة كبيرة مذهبة بلغت نفقات عملها مليوناً من الفرنكات والمركبة التي ركب فيها الملوك الذين زاروا باريس . ويلي هذا القصر قصر آخر يسمى التريانون الصغير وهو من اجمل القصور وابدعها زخرفةً وكانت الملكة ماري انطونت تحب الاقامة فيهِ وقد شاهد كثيرًا من افراحها واتراحها ولم نقم فيهِ الاّ دقائق قليلة لان غرضنا القصر الكبير الذي سارت بذكرهِ الركبان وانفقت مملكة فرنسا عليهِ وعلى الروض المتصل بهِ الف مليون من الفرنكات ولم تزل تنفق عليهِ نفقات طائلة الى يومنا هذا .[1] فعدنا اليهِ ووقفنا في ساحتهِ الفسيحة برهة نقلب الطرف تارةً في ما فيها من التماثيل وطورًا في ما يظهر لنا من جدران القصر والدليل يسرد علينا طرفًا من تاريخهِ . ثم دخلنا مقاصيرهُ العديدة وجعلنا نتفقد ما فيها من الصور والتماثيل والمرايا والموائد والزخارف المختلفة وبقينا اربع ساعات متواليات ننتقل من مقصورة الى ابدع منها ولا نقف الاّ امام بعض الصور الشهيرة او الآثار النفيسة او المصنوعات الفاخرة ولا يطول وقوفنا حينئذٍ الاّ بضع ثوانٍ ولولا فلو وقفنا ربع دقيقة امام كل صورة من صورهِ وهي خمسة آلاف لاقتضى لنا احدى وعشرون ساعة . وقد كنت احسب ان قصر الدوقات في البندقيَّة وقصر اللوفر في باريس افخر قصور الملوك حتى دخلت هذا القصر فرأيت ان المهندسين والمصورين والنقاشين وكرام الملوك قد تألبوا وتناصروا على بنائهِ وزخرفتهِ وتنميقهِ وتمثيلهِ ولم يضنوا بمال ولا بنضار على تمثيل ما يتصورهُ الذهن ويتوهمهُ الخيال من صور الحسن ومعاني الجمال . وما احرى بهِ قول ابن حمديس الصقلي الذي قال

| | |
|---|---|
| قصرٌ لو انك قد كحلت بنورهِ | اعمى لعاد الى المقام بصيرا |
| ابصرتهُ فرأيت أبدع منظرٍ | ثم انثنيتُ بناظري محسورا |
| فظننتُ اني حالمٌ في جنةٍ | لما رأيتُ الملك فيهِ كبيرا |
| أعيتْ مصانعهُ على الفرس الأولى | رفعوا البناء واحكموا التدبيرا |
| ومضت على الروم الدهورُ وما بنوا | لملوكهم شبهًا لهُ ونظيرا |

هذا هو القصر في حالهِ الحاضرة بعد ان تولاهُ النسخ والتغير مرارًا ونزع احد

(١) يقال ان نفقة اجراء الماء الى البحيرات التي في روض هذا القصر يومًا واحدًا عشرة آلاف فرنك ولذلك لا يجري اليها الآن الاّ يومًا واحدًا في الشهر

الملوك اكثر آنيته الفضيَّة وسكها نقودًا ودخلهُ رجال الثورة واتلفوا امتعتهُ وباعوا بعضها بابخس الاثمان وجُعل دارًا للمصابين في الحروب وغيرهم فكانوا ينشرون ثيابهم في كواهُ ويربُّون البقر والمعزى على سطحهِ فكيف كان شأنهُ والملك الواسع باسط عليهِ رواقهُ وعشرة آلاف من امراء فرنسا وعظمائها يقيمون فيهِ آكلين شاربين من كرم الملك لويس الرابع عشر الذي اراد ان يغمسهم في الترف والملاذ لكي ينفقوا كل ما لم ثم يغمرهم بالنعم والعطايا ليصيروا لهُ عبيدًا ارقاء فيسلم من دسائسهم ويستعين بهم على اهل مملكتهِ والفان وخمس مئة من الجياد الصافنات مربوطة في مرابطهِ لركوب الملك واعوانهِ واجمل نساء فرنسا يتهادين في مقاصيرهِ ويجررن فيهِ ذيول المجد والفخار

والقصر في حالهِ الحاضرة كنز للصناعة الفرنسويَّة وهي في اوج مجدها من عهد الملك لويس الثالث عشر الى عهد الملك لويس السادس عشر وخزانة لاثمن الصور التاريخيَّة التي تمثل اشهر الحوادث في تاريخ فرنسا من ايام كارلس الكبير (سنة ٧٧٣ للمسيح) الى الآن

اما الصناعة الفرنسويَّة البادية في هذا القصر فهي في البناء والنقش والتصوير والتمثيل والتذهيب والنسج والتطريز . وكل ذلك من الطراز الاول والشكل الابدع . فالبناء مختلف المواد من الاجرّ الى المرمر واشكالهُ مختلفة باختلاف العصور ورغبة المهندسين . والنقش اكثرهُ في النحاس المذهب والمرمر المجزَّع واشكالهُ لطيفة بديعة

وضعت بهِ صنّاعهُ اقلامها فأرتك كل طريدةٍ تصويرا

بل أرتكَ كلَّ زهرة وغصن وملاك وانسان . والتصوير لم يترك صورة من صور الجمال الّا رسمها بأبدع الالوان فترى سقوف المقاصير واروقتها مزدانة بصور آلهة اليونان والرومان كأنها افلاك وقد تجلت فيها مظهرةً مجدها للناس . وجدرانها مغطاة بالصور التاريخيَّة والتخيليَّة وبينها صور الملوك والملكات وربات الحسن والدلال

من كل صائدةِ الرجال بقلةٍ منها وصائنة الجمال ببرقعِ

استغفرُ الله لا برقعَ ولا صونَ بل الجمال بادٍ مبذول لكل من يراهُ كما هو في اكثر صور الفرنسيس وتماثيلهم

والتمثيل لم يترك ملكًا ولا قائد جيش ولا امير بحر من رجال فرنسا الّا رسمهُ احسن رسم بل ترى هنالك ايضًا تماثيل بعض القياصرة باثوابهم المنمقة وهي من حجر البرفير البديع الالوان وتماثيل تخيليَّة كثيرة منها تماثيل آلهة ومنها تماثيل مدُن او ممالك . والتذهيب

على النحاس والخشب والجبس لم يزل في طلاوته الاولى كأنهُ صُنع بالامس لان الذهب ابريز وورقهُ ثخين فلا يكمد على مرور الزمان ولا يفنى بكثرة الاستعمال . والمنسوجات للاسرَّة والستائر والكراسي نسجت في انوال ليون من الحرير النقي ووشيت بالذهب وطرَّزتها عقائل فرنسا وكرائم اميراتها

واما الصور التاريخيَّة فمنها ما هو في القصر نفسهِ كالصور التي في سقف مقصورة المرايا وهي من اعظم مقاصير القصور طولها ثلاثة وسبعون مترًا وعرضها عشرة امتار ونصف متر وعلوها ثلاثة عشر مترًا وفيها سبع عشرة كوَّة كبيرة تجاه الروض الكبير يقابلها سبع عشرة مرآة كبيرة تماثلها شكلاً . وفي سقفها صور تاريخيَّة تمثل ثلاثين حادثة من تاريخ الملك لويس الرابع عشر كل صورة منها محاطة بطوق مذهب من الخر ماصنعهُ الصنع والنقش . ومنها ما جمع جمعًا في مقاصير القصر فصار بها متحفًا تاريخيًّا وبذلك حُفظ من الدمار فانهُ لما جلس بونابرت على سرير فرنسا اراد ان يهدمهُ ويبنيهُ ثانيةً على شكل جديد او ان يرممهُ ترميمًا ولكنهُ عدل عن ذلك لما رأى كثرة النفقات اللازمة لهُ . ثم رممهُ الملك لويس الثامن عشر بين سنة ١٨١٥ وسنة ١٨٣٠ . ولما تمهد الملك للملك لويس فيليب شرع في تحويلهِ معرضًا للصور التاريخيَّة وكان ذلك سنة ١٨٣٣ فجمعت فيهِ هذه الصور من قصر اللوفر وغيرهِ من القصور وانتدب كبار المصورين لتصوير ما لا صورة لهُ . وبلغت نفقات ذلك خمسة عشر مليونًا من الفرنكات دفع اكثرها من خزانة الملك . ومن ثم الى الآن والصور التاريخيَّة تزاد فيهِ من غير نظر الى قيمتها الصناعيَّة فيرى فيهِ الغث والسمين . وقد شاهدت بينها صور حروب الصليب في القدس الشريف وعكاء وعسقلان وبيروت ووقائع حرب القرم مع الروس وحرب الجزائر مع الامير عبد القادر الجزائري وحرب مراكش وحروب نبوليون في مصر وحروب اخرى في اوربَّا وآسيا وافريقية واميركا وفي الجملة كل الوقائع التي كان النصر فيها للفرنسويين. وقد قيل ان الانسان يستفيد من تذكر الفشل اكثر مما يستفيد من تذكر الظفر الّا ان مديري هذا المتحف وغيرهِ من المتاحف الاوربيَّة التي شهدتها لا يرون هذا الرأي على ما ظهر بل يجمعون صور الوقائع التي ظفروا فيها ويتركون صور الوقائع التي غُلبوا فيها ليجمعها اعداؤهم في متاحفهم

وقد هالتني صور الحروب ( واكثر الصور الكبيرة منها ) فكنت اقف امامها مدة طويلة اتأمل في شراسة ابن آدم وطمع الملوك والقوَّاد . فان الانسان الذي يتألم من

شوكة تنشب في يدهِ يحمل على ابن نوعهِ بقلب اقسى من الحديد ويمزق لحمهُ تمزيقاً . والامة التي اذا قُتل رجل من ابنائها هاجت وماجت وملأت الارض نواحاً ورثاء تحمل على امةٍ مجاورة لاقل علة او لغير علة وتفتك بالالوف المؤلفة من ابنائها. ورحم الله من قال

قتل امرىءٍ في غابةٍ جريمةٌ لا تغتفرْ
وقتل شعب آمنٍ مسألةٌ فيها نظرْ

ثم ألتفتُ فاذا الدليل والرفاق قد سبقوني كثيراً فاهرول وراءهم واترك صوراً كثيرة لا أراها الاَّ لمحاً. ومن الصور التي استوقفتني صورة اغتنام دوق دوميل لمنازل الامير عبد القادر ومضاربهِ وهوادج مخدرات العرب وكرائم نساء المغرب وكان الامير عبد القادر غائباً ولولا ذلك لاذاق دوق دوميل وفرسانهُ حرباً لم يذوقوا نظيرها ولبقيت هذه الصورة في مخيلة مصورها او لورد كأس المنون قبل ان تخطر لهُ ببال لانهُ كان في المعركة . وهي من اكبر الصور فان طولهُ واحد وعشرون متراً وثلث متر وعرضها نحو خمسة امتار . ومما تمتاز بهِ هذه الصور التاريخيَّة انك ترى في بعضها الرجال والخيول بقدودهم الطبيعيَّة فتظن انك ترى واقعة حقيقيَّة من وقائع القتال والقتلى والجرحى مطروحون فيها على الصعيد تمزقهم حوافر الخيل ولا من يرثي ولا من يغيث والجنود ممسك بعضهم بخناق بعض او مسدد اليهِ آلات الموت والهلاك . ومما يستوقف النظر صورة الامير عبد القادر وبنيهِ في دار سجنهم حين اطلقهم الامبراطور نبوليون الثالث معترفاً بفضل الامير وصادق عزيمتهِ . وصور مجالس فرنسا وثوراتها وحروب بونابرت . واكثر هذه الصور في رواق الحروب وهو مقصورة عجيبة طولها مئة وعشرون متراً وعرضها ثلاثة عشر متراً وفيها ٣٣ صورة من اعظم الصور الحديثة وتمثال ثمانين قائداً من القوَّاد الذين قتلوا في الحروب

ومما يحسن ذكرهُ انهُ لما نزلت الجنود الالمانيَّة في هذا القصر وقت الحرب الاخيرة غطوا الصور كلها لكي لا تتلف ولا تصاب بأذى وخرجوا من القصر كما دخلوا اليهِ ولم يفعلوا كما فعلت جنود بونابرت التي لم تدخل مدينة الاَّ غنمت كل ما فيها من نفائس الصور والتحف . وفي مقصورة المرايا الكبيرة المشار اليها آنفاً نودي بالملك ولهلم الاول امبراطوراً لالمانيا . ويقال ان اهالي فرساليا يذكرون الجنود الالمانيَّة بالخير الى هذه الساعة ويقولون ان بضائعهم لم ترج وارباحهم لم تكثر في وقت من الاوقات كما راجت

وكثرت وقت حلول الجنود الالمانيَّة في هذا القصر

واذا لم يكن قصر فرساليا اعظم قصور الملوك فروضهُ اعظم رياض القصور بل هو اكبر الرياض واكثرها اشجارًا وبركًا وفساقي وتماثيل ويظهر لي من خريطتهِ ان مساحتهُ لا تقل عن الفي فدان وانهُ ليس بين رسوم الرياض رسم ابدع منهُ ولا اجمل هندسة وقد شاهدتُ جانبًا صغيرًا منهُ مما يلي القصر وكنت الشمس قد مالت الى المغيب فاضطررت ان اودعهُ وانبع الرفاق قبل ان ارتوي من رؤيتهِ . وعدنا بطريق سائر ولم نشاهد معمل الخزف الشهير لاننا بلغناها بعد ان أُقفلت ابوابهُ وبتُّ تلك الليلة في باريس على اهبة السفر الى كالاي ومنها الى دوفر فلندن قصبة بلاد الانكليز وعاصمة السلطنة الانكليزيَّة

## ١٥

وداع باريس ولقاء لندن

| | |
|---|---|
| ودَّعتُ باريس مفتونًا بمرآها | وآيـے حسن تجلَّى من محيَّاها |
| وجاهِ ملكٍ رفيع الشان جاورها | دهرًا طويلاً ولم يبرح بمغناها |
| رواقهُ مسيطرٌ في معالمها | وبدرهُ مشرقٌ في اوج علياها |
| مرسومة في جبين الدهر صولتهُ | تتيهُ عجبًا بأولاها وأُخراها |
| وعصبةٍ عصمتهم في صناعتهم | ائمةُ الحسنِ فاستهدوا بسيماها |
| وخلدوا ذكر ارباب السيوف ومن | فاق الورى حجةً او فاقهم جاها |
| او خاض بحر المعاني فاجتنى دررًا | وصاغ منها حلى حسن بها باهى |
| او غاص في لجِّ بحر العلم مجتليًا | غوامضَ الكون تعميمًا لجدواها |
| وآل علمٍ وفضلٍ طار صيتهم | فطبَّق الارض اقصاها وادناها |
| بستور ماري فلامريون كلهمُ | وبرون سيكار ممن فاق اشباها |
| همُ الأُولى في سماء المجد قد رفعوا | لها منارًا وأعلوهُ فأعلاها |
| ودَّعتها وبنفسي من محاسنها | آياتُ حسنٍ يهيج الشوقَ ذكراها |

ودعتها وقد ارسلت الغزالة اشعتها على الربى تشرب انداء الصباح . وتمزق الضباب ايدي سبا لما رأى بريق البيض الصفاح . فركبتُ قطار الشمال قاصدًا مرفأ كالاي اقصر الطرق البحرية الى البلاد الانكليزيَّة لعلي انجو من تباريح بحر المانش المشهور بشدة

انوائهِ. فسار بنا القطار والطير ازاءهُ والنسيم وراءهُ الى ان عجنا بسور باريس فتذكرت قول ابن الوردي حيث قال

متكاملٌ فيها السرور لمن بها يوماً اقام كما تكامل سورها
فضيئةٌ وسنيّةٌ وندّيةٌ ارجاؤها ورياضها وقصورها

وسرنا تحفّ بنا الرياض والغياض والمروج الخضراء فائضةً بالزرع والضرع الى ان بلغنا مدينة اميان وهي من مدن فرنسا الصناعيّة ينسج فيها الكتّان والصوف والمخمل وسكانها اكثر من ثمانين الفًا ولم يقم القطار فيها الَّا دقائق قليلة وسار منها قاصدًا مدينة بولون وكانت السحب قد عقدت في السماء مآتمها وبللت الثرى بمدامعها فأشرفتُ من النافذة لأرى بحر المانش فاذا هو ساكنٌ مطمئنٌّ بدلَ اكدرار مائهِ على نوءٍ سابق فاطمأنَّ بالي وقلتُ سفرٌ موفقٌ باذن الله. وبولون فرضة كبيرة يقال ان فيها ما في مدن اوربا الكبيرة من المتاحف والمكاتب والملاهي وهي مسقط رأس ماريت باشا مؤسس دار التحف المصريّة ولهُ فيها تمثال من البرنز تخليدًا لذكرهِ. وعاج بنا القطار من بولون الى كالاي وهي اقرب ثغور فرنسا الى انكلترا فان بينها وبين مدينة دوفر الانكليزيّة ثمانية عشر ميلاً. وانتقلنا منهُ الى سفينة بخاريّة راسية في المرفإ تنتظر الركاب فلما دخلتها جاشت نفسي من رائحة الفحم الحجري الذي يوقد فيها لانهُ كثير المواد القطرانيّة وممّا ينبعث منها من الروائح الخاصة بالسفن القديمة ولعل ذلك السبب الاكبر للدوار في هذا البحر. وكان البحر رهوًا ولكن الركاب انذروني بسفر طويل ودوار شديد لان السفينة من اصغر السفن البخارية التي تمخر هذا البحر واقدمها واخبثها رائحة واشاروا عليَّ ان لا استلقي في السرير بل اقيم معهم في مجرى الهواء وفوقنا سترة تقينا من المطر فجلست بينهم وجاءنا البحارة بملاءات من النسيج المشمع القوها علينا اتقاء البرد. ومخرت السفينة بنا وهي ترتجف كقصبة تحركها الرياح ونحن نضطرب على ظهرها ونترنح كالسكارى ولم تطأ اقدامنا الارض الانكليزيّة حتى تمكن الدوار من اكثرنا. وقد اعتلت صحتي من جراء ذلك حتى خيل لي اني مصاب بالهواء الاصفر ولزمني الاعتلال اياماً

وحالما بلغنا مدينة دوفر رأينا قطارًا على رصيف البحر فصعدنا اليهِ وسار بنا الى محطة تشرن كرس احدى محطات لندن ومررنا في طريقنا على آكام وهضاب كستها يد الطبيعة حللاً سندسيَّة ونمقتها يد الصناعة بمطارف بديعة الوشي كثيرة النمارق. وقد استغربتُ جسامة اشجارها وغضاضتها وانتشار اغصانها فانها كشجر الجميز والسنديان

الكبير في مصر والشام لا كأشجار الحور والكستناء في فرنسا وايطاليا دقيقة الساق قليلة الانتشار . وبيوت القرى كبيرة رفيعة المداخن تدل على ان الفلاح في سعة من العيش . وقد ادهشني تسابق الصنّاع والتجار على ترويج بضائعهم بواسطة الاعلانات فتراها منصوبة في الحقول والمزارع وعلى جوانب المحطات وعلى كل جدرانها حتى الارض التي على جانبي السكة لا تخلو من الاعلانات المكتوبة بالحصى المرصوص في شكل حروف الهجاء

ولما بلغنا محطة تشرن كرُس أُتي بامتعة الركاب فرأيت امتعتي بينها وكنت قد ارسلتها مسجلة من باريس الى هذه المحطة لكي لا اهتم بنقلها من القطار الى السفينة ومن السفينة الى القطار . وسألني رجل من رجال المكس عما اذا كان معي تبغ فقلت لا فرقم عليها رقماً وسمح لي بأخذها فرفعها خادم من الواقفين هناك الى مركبة من النوع المسمى عندهم " بالهنسم " وهي سريعة الجري فذهبت بي الى فندق في شارع سوثهمتن اخترتهُ لقربهِ من دار التحف البريطانيَّة ( برتش ميوزيوم )

وقد أُسقط في يدي لما أشرفتُ على مدينة لندن ورأيت حقارة المنازل حتى ظننت اني في قرية من القرى الصناعيَّة الكبيرة ولم اعلم ان تلك المنازل من مدينة لندن نفسها حتى اكد لي ذلك احد الركاب ولكنني لم البث ان وصلت الى محطة تشرن كرُس حتى رأيت الارض مغطاةً بخطوط الحديد ذاهبة فيها كل مذهب وعليها ما لا يحصى من المركبات والسماء محجوبة بمنازل نخيمة تسد وجه الفضاء . وكنت لم أزل اجد انقباضاً في نفسي فلم اعلم أمن اثر سفر البحر هو ام من لون المنازل الفاحم التي كأنها جناح الغراب او جدران المداخن . ومعلوم ان حكم الانسان على ما يراهُ يتغير بتغير حالهِ من الراحة والتعب والانبساط والانقباض ولذلك لم التفت كثيرًا الى ما مررت بهِ كي لا احكم عليهِ حكماً جائرًا من النظرة الاولى التي قلما يزول تأثيرها من النفس . وبلغتُ الفندق قبل ان آذنت الشمس بالمغيب وتعشيت مع من فيهِ من النزلاء طعاماً تفهَّ لا يستمريهِ الشرقي ولما شعرت من نفسي بالقوة خرجت اطوف بالمدينة وانتقد مشاهدها العظيمة وشوارعها الكبيرة فرأيت ما ذكرتهُ غير واحد من اهاليها الذين سألوني عن رأيي فيها وهي انها جامعة بين الغث والسمين والقبيح والجميل والحقير والكبير جمعاً لم أرَ لهُ مثيلاً . فترى هنا منزلاً كبيرًا طبقتهُ السفلى من المرمر الاحمر وفوقها طبقات من الحجر الصلب فيها عمد الرخام والبرفير وفوقها التيجان البديعة والشرفات المزخرفة بالنقوش الكثيرة وبجانبهِ منزل صغير من الاجرّ نوافذهُ ضيقة ساذجة لا نقش حولها ولا رسم . وبجانب هذا منزل آخر

مصبوغ باللون الاحمر او الاخضر او الازرق او الاصفر وهو اقبح منهُ منظرًا واكثر سذاجة ويليهِ دار كبيرة من الاجر الاحمر الذي طال شواؤُهُ حتى صار كالخزف الصيني صلابةً وكالزجاج لمعانًا وهي بديعة البناء كثيرة الطنوف والشرفات . وامامها جدار بسيط يناطح السحاب بعلوهِ الشاهق والاعلانات تغطيهِ من اسفلهِ الى اعلاهُ وهي مختلفة الالفاظ والمعاني والصور والالوان كأنها قمصان الدراويش المرقعة . والشوارع طويلة واكثرها رحب لكن لا انتساق ولا انتظام في المنازل التي حولها فبعضها فخيم كقصور الملوك وبعضها صغير كاكواخ الصعاليك والفخيم منها ليس على وتيرة واحدة بل قلما تجد منزلين متماثلين . ولا تشترك كلها الَّا في ان الدخان قد البسها كساء اسود قبيحًا أَلِفهُ اهالي لندن فلم تعد عيونهم تستقبحهُ اما الغريب الآتي من مدن شرقيَّة قصرت الشمس جدران منازلها فيحسبهُ وسخًا لاصقًا بها ولا يدري كيف يغضُّ الاهالي الطرف عنهُ مع اشتهارهم بدقة الانتقاد . لكن هذه الشوارع تمتدُّ الى اطراف المدينة وهناك تكثر المنازل الجديدة وهي منسوقة نسقًا يروق النواظر وحولها حدائق غناء تزيدها بهجةً وكأنها بنيت بعد ان اتُّخذت التدابير العلميَّة لتقليل الدخان فلم يجللها بسوادهِ

ويرى الناقد بعد امعان النظر أَن في المدينة قوة حيَّة آخذة في توسيع شوارعها وتنسيق منازلها وازالة البالي منها وتكثير ساحاتها ومنتزهاتها حتى تصبح الاولى بين العواصم نزهةً كما هي الاولى بينهنَّ اتساعًا . ويرى ايضًا ان السكان يبنون منازلهم لهم ولابنائهم وابناء ابنائهم من بعدهم كما بنى اسلافهم لهم . فالبناء متين وموادهُ من الحديد والمرمر والرخام والحجر والاجر صلبة رزينة لا تنخرها انياب الدهر فهي مثل السياسة الانكليزية التي تؤسس اليوم اساسًا تبني عليهِ بعد مئة عام. واكثر الشوارع مرصوف بالحمر ( الاسفلت ) او بالخشب المقطرن وبعضها لم يزل ترابًا او مرصوفًا بالحصى ولكنَّ الصنَّاع منتشرون فيهِ يرصفونهُ بالخشب بعد ان يبسطوا تحتهُ طبقة ثخينة من الحمر والحصى. ومركبات الركوب والنقل كثيرة تغصُّ بها الشوارع على اتساعها لكن رجال البوليس من انبه الناس واشدهم تيقظًا وكلهم من الشبَّان الطوال القامة الذين تسيل القوة من معاطفهم فتراهم واقفين عند مفترق الطرق كالجبابرة والهيبة مرسومة على محيَّاهم فيشيرون الى المركبات باطراف انامِلهم وكأنهم يتحكمون فيها بقوة سحريَّة فتقف او تسير حسبما يشاؤُون فلا يصطدم بعضها ببعض. وهم مع ذلك على جانب عظيم من البشاشة والاستعداد لمعونة من يستعين بهم ولم اسأَلهم عن شيء الَّا اجابوني عليهِ بالطف عبارة واوضح اشارة

ومع هذا الازدحام في شوارع لندن تراها دائماً نظيفة خالية من كل الروائح الخبيثة حتى مواقف المركبات لا رائحة خبيثة فيها. ومما هو من الغرابة بمكان انهُ ينبعث من بعض الشوارع ارج طيب كرائحة الصابون الانكليزي المطيب او كرائحة العقار المسمى باسم سنتاس كأن اهالي لندن يذرون هذا العقار في شوارعهم تطييباً لرائحتها حتى يصح فيها قول ابن الوردي

هي دار مملكة الرضا فلاجل ذا قد أُسبلت دون الهموم ستورها
جمعت فنون الطيب في افنائها وعلا على المسك الذكي عبيرها

# مستقبل الانسان

تابع ما قبلهُ

ارتقت الاحياء على وجه البسيطة من ابسط الانواع التي لا فم لها ولا عين ولا اذن ولا لسان الى ان بلغت ما بلغتهُ من الارتقاء في نوع الانسان. وارتقى الانسان من حال البساطة والبربرية الى ان تسلط على هذه البسيطة وجعلها فردوساً طافحاً باللاذ

ولم تلبث شعوب الارض ان ابطلت الحروب واسبابها على ما تقدم في الجزء الماضي حتى زادت الثروة والرفاهة وقلّ التعب والنصب وانصرف همّ الانسان الى تسخير قوى الطبيعة التي لم يسخرها قبلاً

وارتقى العقل ارتقاء عظيماً وصار الناس يهزأُون باسلافهم الذين كانوا يكتفون بالظواهر ويغضون عن الحقائق . وعلموا ان السعادة الحقيقيَّة مقرها النفس وان القناعة انما تكون بالدرس والعلم وان الحياة قصيرة ويجب ان لا تنفق في السفاسف . وقرَّ الجميع عيناً وطابوا نفساً بما نالوهُ من حريَّة الرأي والازدراء بحطام الدنيا

وزادت المرأة جمالاً وزاد قدُّها اعتدالاً وعيناها غزَلاً وبشرتها بياضاً وشعرها طولاً وغزارةً وثغرها صغراً وانتظمت اسنانها انتظام اللآلىء في كؤوس المرجان

وطال العمر باتقان الوسائط الطبيَّة والصحيَّة فصار مئة وخمسين عاماً او اكثر ولم يجد الانسان سبيلاً للخلود في هذه الدنيا ولكنهُ وجد سبيلاً لتأخير الشيخوخة وحفظ الشباب فصار ابن مئة عام كابن عشرين عاماً في العصور الغابرة

وسخر الانسان حرارة باطن الارض ونور الشمس وحرارتها ومغنطيسيَّة الارض

وكهربائيَّة الهواء وجاذبيَّة السيارات والقوى النفسيَّة.لكنهُ وصل الى حد لم يستطع ان يتعداهُ وبلغ ارتقاؤُهُ أوجهُ واخذ يميل الى الانحطاط كمن يصعد الى قمة اكمة ثم ينحدر على الجانب الآخر منها.وانذرهُ هذا الانحدار بان كل ما بلغهُ من الارتقاء سيتلاشى ويصير في خبر كان لان كل ما لهُ بداية لهُ نهاية . والموت هو الوارث الاخير لكل ما كان وما سيكون على وجه هذه البسيطة

وقد وُجد الانسان على وجه الارض قبل العصر الجليدي الذي مضى عليهِ الآن مئتا الف عام ويغلب على الظن انهُ كان انسانًا منذ مئتين وخمسين الف عام وعبرت اجيالهُ على الارض عبور الظل ولم يبقَ منها الاَّ رفات بالية

وقد كان سكان المسكونة نحو الف مليون نفس في عصر الاسكندر المكدوني وبلغوا الفًا وخمس مئة مليون في آخر القرن التاسع عشر والفي مليون في القرن العشرين وثلاثة آلاف مليون في القرن التاسع والعشرين.وغاية ما بلغ اليهِ سكان المسكونة مئة الف مليون من النفوس ثم اخذوا ينقصون الى ان اضمحلُّوا واضمحلَّ معهم كل ما في هذه الارض الفانية

وقد تغير نوع الانسان جسدًا وعقلاً مدة العشرة ملايين سنة التي مرت عليهِ منذ اخذت الحوادث التاريخية تسجَّل في بطون الاوراق.لكنهُ بقي متسلطًا على سائر المخلوقات ولم ينقهُ نوع آخر من انواع الحيوان ولا هبط على الارض مخلوق آخر من السماء.ثم دالت دولتهُ وادركهُ الدور الذي يدرك كل حي بما طرأَ على الارض من التغيير العظيم . فان حرارتها المركزيَّة زالت اولاً ثم ضعفت حرارة الشمس الواردة اليها فبرد سطح الارض بردًا شديدًا وفعلت الامطار والثلوج بجبالها فعلاً ذريعًا ففتتها وجرفتها الى قاع البحار ولم يمضِ تسعة ملايين سنة حتى زالت الجبال عن وجه البسيطة

(ومعلوم انهُ لا يمكن الجزم المطلق بان هذه الامور تجري على ما تقدَّم لان معارف الانسان لا تحسب شيئًا بالنسبة الى الحق المجرَّد.وشأننا في انبائنا بهذه الامور شأن نملتين تتذاكران في تاريخ مملكة عظيمة من ممالك الارض لكننا قد أُعطينا العقل لنستدل بهِ.واستعمالهُ ولو خطأً خير من تقييدهِ بقيود الجهالة والخمول . وقد استدللنا بهذا العقل على ان الارض اصغر من الشمس وانها بردت قبلها وان المشتري مثلاً اكبر من الارض ولم يزل في عنفوان الشبيبة وان القمر اصغر من المريخ وقد بلغ حد الشيخوخة . والمريخ اصغر من الارض وقد شاخ اكثر منها واقل من القمر وستزول الحياة من كرتنا الارضيَّة قبلما تزول من المشتري . ومعلوم ان قطر المشتري عشرة اضعاف قطر الارض وقطر

الشمس عشرة اضعاف قطر المشتري ولذلك لا عجب اذا بقي المشتري حيًّا بعد هرم الارض والزهرة والمريخ وعطارد وموتهنّ . والارض معرَّضة لكثير من الآفات كالاصطدام بالنجوم والشموس وذوات الاذناب ولكنها قد لا تصطدم بها بل تبقى الى ان يدركها الهرم )

وفي الارض عنصر لازم للحياة وهو داخل في كل مادة حيوانيَّة ونباتيَّة وعليهِ مدار تغييرات الفصول والاقاليم وهذا العنصر هو الماء وقد قلَّ مقدارهُ رويدًا رويدًا بكرور الايام وتوالي العصور لان جانبًا منهُ غار في الارض ولم يعُد الى سطحها ولاسيما بعد ان برد باطنها وانتشرت حرارتهُ في الفضاء. ومعلوم ان عشرة آلاف الف سنة كافية لذهاب الماء كلهِ عن وجهِ الارض ولو كان الذاهب منهُ في السنة شيئًا طفيفًا جدًّا . ولما قلَّ الماء عن سطح الارض قلَّ البخار في الجو واشتدَّ برد الهواء لان البخار هو الذي يحفظ الحرارة فلم تعد حرارة الشمس كافية لحفظ الحياة الحيوانيَّة والنباتيَّة. وقبل ان حدث ذلك بقليل اي بعد مضي ثمانية آلاف الف سنة كانت المياه لم تزل على وجه البسيطة ولو كانت البحار قد صارت رقارق قريبة القاع ولذلك بقي البخار في الهواء وكثر الثلج عند القطبين وفي تلك الاثناء بلغ نوع الانسان اوج مجدهِ ومن ثمَّ اخذت اسباب الحياة تضعف واخذ نوع الانسان ينقرض الَّا انها لم تضعف دفعة واحدة فبقي النوع راقيًا اوج مجدهِ اكثر من مئة الف سنة وفي غضونها بلغ غاية الارتقاء جسدًا وعقلاً ونفسًا وعملاً . وكان جل اعتمادهِ على حرارة الارض المركزيَّة بعد ان نفد الوقود كلهُ فلما نفدت استخدم الوسائط لخزن حرارة الشمس واستعمالها. وارتقت قوى النفس ارتقاء عظيمًا وصارت نفوس الناس تفعل بعضها ببعض على ابعاد شاسعة بل صارت تتخاطب مع سكان المريخ والزهرة . وزالت الشرور والمفاسد عن وجه البسيطة وانتفى منها كل ظلم وجور . وبقي الانسان لحمًا وعظمًا ولكنهُ ارتقى ارتقاء عظيمًا فصارت نسبتهُ الى ابن القرن التاسع عشر نسبة هذا الى ادنى انواع القرود . وغلب على الظن ان نوع الانسان لا ينحط عن الدرجة التي وصل اليها لكن الارض تغيرت تغيرًا عظيمًا كما تقدَّم فلم تعُد صالحة لسكناهُ لان الماء غار فيها وزالت البحار عن وجهها ولم يبقَ الَّا قليل منها بقرب خط الاستواء وجمدت القطبتان وانتشر الجمد الى المنطقتين المعتدلتين وهاجر الناس نحو خط الاستواء وقل المطر وجفت الينابيع وقلَّ البخار المائي في الهواء ويبست الاشجار وزالت اكثر انواع النبات . وتناول هذا التغير انواع الحيوان ايضًا فانقرضت الانواع العليا وتولدت انواع أُخرى غيرها

وبقيت حرارة الشمس على ما كانت عليهِ تقريباً ولم تنقص الاَّ نحو العشر وبقي القمر يدور حول الارض لكن دورانهُ صار بطيئاً وزاد بعدهُ عن الارض فصغر جرمهُ الظاهر. ولم تعُد الارض تتم دورتها اليوميَّة الاَّ في مئة وعشر ساعات اي صار طول النهار ٥٥ ساعة وطول الليل ٥٥ ساعة واسرع الانقراض في نوع الانسان ولم تبقَ منهُ في اواخر المليون العاشر من السنين الاَّ بقيتان صغيرتان في واديين كبيرين بقرب خط الاستواء

ولما زال البخار من الهواء كما تقدَّم بطل وقوع المطر والثلج واصفرَّت الشمس فصارت كالكهرمان . وقلَّ الهواء المحيط بالارض لكنَّ ضغطهُ بقي على حالهِ لان جرم الارض زاد كثيرًا بما سقط عليها من الرجم والنيازك وبرد سطحها كثيرًا لانهُ لم يبقَ بخار في الهواء ليحفظ حرارة الشمس لكن نوع الانسان صبر اولاً على هذه الطوارئ بما في عقلهِ من قوة الاختراع وفي جسدهِ من قوة الاعتياد وصار يستخرج غذاءهُ من الهواء والمياه التي في باطن الارض وبنى بيوتًا كبيرة سقفها بالزجاج لكي يحفظ فيها حرارة الشمس وسهل عليهِ ذلك لان الشمس كانت تشرق خمساً وخمسين ساعة متوالية كل يوم لا غيم يحجبها ولا سحاب يظللها . وصار متوسط حرارة الهواء عشر درجات تحت الصفر بقرب خط الاستواء اما المناطق المعتدلة والقطبيَّة فاشتد البرد فيها كثيرًا ولم يعد فيها حي لا من الحيوان ولا من النبات وتغطت تلك الاصقاع بالجليد ونقص عدد السكان من عشرة آلاف مليون نفس الى تسعة فثمانية فسبعة . ثم نقص عددهم كثيرًا ولم يبقَ منهم الاَّ بضع مئين كما تقدَّم وعادوا في اخريات ايامهم الى حال البساطة والسذاجة كما كانوا في اول عهدهم وصاروا يعيشون بما ابقاهُ لهم السلف من الوسائط العلميَّة والصناعيَّة

اما الواديان اللذان بقيت فيهما بقيَّة نوع الانسان الاخيرة فاحداهما في وسط ما يسمى الآن بالاوقيانوس الباسيفيكي والاخرى في جنوبي ما يسمى الآن بجزيرة سيلان. وكان في هذين الواديين مدينتان من الحديد والزجاج وبقي في الاولى منهما رجلان شيخان وحفيد احدهما واسمهُ اوميغار واحد هذين الشيخين فيلسوف قضى العمر في درس تاريخ النوع الانساني والآخر طبيب كان همهُ الوحيد انقاذ من بقي من شرب كاس الحمام وكانا كلاهما نحيفي الجسم مصفري اللون كالاموات وكأنهما عاشا بما فيهما من القوة الادبيَّة ولكنهما لم يستطيعا الهرب من الموت فسلَّما للقدر المحتوم واسلما الروح فلم يبقَ في نصف الكرة الغربي الاَّ اوميغار وحدهُ

وقد عرف هذا الشاب ان حياة الارض امست كالعدم وان لا مستقبل لنوع الانسا فيها وان حياتهُ ستنقضي قريباً كحلم زائل فهام على وجههِ في ذلك القصر الزجاجي وهو يفكر في ما آل اليهِ نوع الانسان الى ان توارت الشمس بالحجاب وسدلت الظلمة ستارها فغلبتهُ الهواجس ورأى طيفاً تجلّى امام عينيهِ محاطاً بالبهاء ونظر اليهِ نظر الحب والهيام فشعر كانهُ انتقل الى فردوس النعيم وللحال فتح عينيهِ فلم يرَ حولهُ الاَّ الظلام الدامس فمضى الى سريرهِ وانطرح عليهِ وهو يستعيد حلمهُ ويودُّ ان يكون حقيقةً. وقد شعر بنفسهِ ان في الارض شخصاً آخر لكن شعورهُ كان ضعيفاً لان اسلافهُ كانوا قد انحطوا كثيرًا وضعفت فيهم القوة النفسيَّة التي كانت في اسلافهم. ولما اصبح الصباح فتح عينيهِ فلم يرَ حولهُ الاَّ مباني المدينة وجثتي الرجلين الذين ماتا بالامس فثبت لهُ انهُ الوحيد في هذه الدنيا وعزم ان يصرم حبل حياتهِ بيدهِ لينجو من هذه الوحدة وفتح خزانة وتناول منها قنينة وفتحها وادناها من فمهِ ليشرب ما فيها واذا بيد مسكت بذراعهِ فالتفت يمنةً ويسرةً ولم يرَ احدًا

ومدينة الوادي الذي الى الجنوب من جزيرة سيلان مات سكانها ايضاً ولم يبقَ منهم الاَّ فتاة وحيدة اسمها حواء وآخر من مات منهم امها فانها اسلمت الروح في اليوم السابق فجلست هذه الفتاة تفكر في ما آل اليهِ حال قومها وهي عالمة انها الشخص الاخير منهم وان الموت سيوافيها قريباً فينقرض بها نوع الانسان عن وجه البسيطة ثم نظرت الى الماضي البعيد وفكَّرت في ما كان عليهِ بنات نوعها وما خامر قلوبهنَّ من الحب لازواجهنَّ واولادهنَّ فخفق فؤَادها وتنفست الصعداء. وجعلت تغفل مرةً وتحلم اخرى الى ان اصبح الصباح فنهضت من فراشها وذهبت الى الحمام وفتحت حنفيَّة يصعد بها الماء من جوف الارض بواسطة الآلات الكهربائيَّة فانصبَّ على جسدها كاللجين وطابت بهِ نفسها وكأنها نسيت ما كانت فيهِ من الكآبة والكرب ثم مضت الى غرفة الطعام وصبَّت قليلاً من الغذاء الصناعي في قدح وشربتهُ فانتعش جسمها وعادت الى جثة امها فامسكت يدها وارادت ان تسترجع نفسها من عالم الارواح لان نفوس الاحياء كانت تسترجع نفوس الاموات وتتكلم معها. ولم تكن قد رأت رجلاً من بني نوعها لان آخر رجل منهم مات قبل ولادتها وبقيت هي وامها واختها ثم ماتت اختها وامها وبقيت هي وحدها. وكانت تعلم بوجود مدينة اخرى في غربي الارض ولكن البرد الشديد كان قد قطع ما بين مدينتها وتلك المدينة من الاتصال الكهربائي فنظرت الى صورة هذه المدينة في كرة ارضيَّة معلقة فوق

رأسها ثم اغمضت عينيها وجمعت افكارها على تلك المدينة فشعرت للحال انها رأت فيها انسانًا وخاطبتهُ ففهم خطابها وكانت قد انتقلت بنفسها الى تلك المدينة في الليل الفائت وتجلت لاوميغار في حلم الليل ورأت في اليوم التالي وقوعهُ في بحار اليأس وعزمهُ على صرم حبل الحياة فقبضت على ذراعهِ بقوة ارادتها ومنعتهُ عن تجرُّع كأس الحمام . ثم جلست بجانب جثة امها وافكارها تائهة في الفضاء تفتش عن هذا الرفيق الوحيد في الدنيا ورآها اوميغار وشعر بها فصعد الى الدكة التي كانت المراكب الهوائية تطير منها في غابر الازمان وجلس في مركبة كهربائية واطلق لها العنان فسارت بهِ الى ان بلغت جزائر الهند ونزلت عند قصر البلور الذي فيهِ حواء فهبط عند قدميها وامسك بيدها قائلاً قد دعوتني فلبيتُ دعاءك وقد كنت عالمًا بوجودك وطالما رأيتك في هواجسي وشعرت بك في نفسي ولكنني لم اجسر ان آتي اليكِ قبل ان تدعيني

فانهضتهُ عن الارض وقالت لهُ « لقد علمتُ ياصاحِ اننا وحيدين في هذه الدنيا واننا على حافة القبر ورأيت نفسي مدفوعة الى دعوتك بقوة فوق قوتي ولعلها قوة ارادة امي وها هي قد نامت منذ امس وطال علينا الليل » فأمسك بيد امها وجثا على ركبتهِ وللحال ذُعرت حواء واوميغار لان المرأة فتحت عينيها وخاطبتهما قائلةً « قد استيقظتُ من حلم ولم تدهشني رؤيتك يا اوميغار فانظرا يا ولديَّ » قالت ذلك واشارت بيدها الى المشتري وكان مشرقًا بالمجد بالبهاء في قبة السماء ولما نظرا اليهِ ظهر كأنهُ آخذ بالاقتراب منهما ورأيا بحارهُ الوسيعة مغطاة بالسفن وجوّهُ مشحونًا بالمراكب الهوائيّة وعلى سطحهِ مدائن كبيرة غاصة بالسكان ولم يستطيعا ان يريا هؤلاء السكان ولا شكل بيوتهم ولا طريقة معيشتهم ولكنهما شعرا انهم مخلوقات حية ناطقة مكبة على السعي والعمل

ثم قالت لها المرأة « سنكون من الغد في هذا الكوكب فنجد فيهِ كل بني الانسان وقد بلغوا اعلى درجات الكمال فان المشتري وريث الارض . وقد اتمت الارض عملها الذي خُلقت له ونفدت الحياة منها » قالت ذلك واغمضت عينيها واسلمت الروح

ستأتي البقية

# باب الصحة والعلاج

## تكوُّن الذكور والاناث

اهتمَّ الناس في كل زمان ومكان بمعرفة ما اذا كان الجنين ذكرًا او انثى قبل ولادتهِ او بكيفيَّة التوصل الى قاعدة يكون بها الجنين ذكرًا او انثى حسب ما يراد . ولا داعي لاطالة الشرح في هذا الموضوع فقد شرحناهُ بالتفصيل في المجلد التاسع من المقتطف ولكننا عثرنا في هذه الاثناء على قاعدة اكتشفها احد الاطباء الاميركيين بالاستقراء الطويل وهي انهُ اذا حدث العلوق في الايام الاولى بعد انتهاء مدة الحيض فالمولود انثى واذا حدث العلوق في الايام الاخيرة اي في الايام السابقة لحيض التالي فالمولود ذكر. وقد اورد مكتشف هذه القاعدة امثلة كثيرة تؤيدها من ذلك ما ذكرهُ في السجل الطبي الصادر في السادس عشر من شهر دسمبر الماضي وهو ان امرأة بكرية شعرت بقرب وقت ولادتها فدعت الطبيب المشار اليهِ فوجد ان الطلق لم يكن صحيحًا وما سأَخذ وسأَل زوجها عن بداءة وقت الحمل علم انها حاضت في السادس عشر من شهر اكتوبر سنة ١٨٩٢ وتزوجت في اليوم التالي وتمَّ العلوق في الثالث والعشرين من ذلك الشهر حين انتهاء الحيض تمامًا فأنذرها بانها لا تلد قبل سبعة او ثمانية ايام وانها تلد ابنةً وكان كما قال تمامًا

ونحن نذكر هذا الامر اجابةً للذين تكرَّرت علينا مسائلهم في هذا الشأن ولا نكفل صحة هذه القاعدة ولكن الاطباء الذين ذكروها ممن يوثق بهم والجريدة التي نشرتها من الجرائد الطبيَّة التي يوثق بروايتها

---

## الصحة في القطر المصري

من اول دلائل النجاح الانتباه الى سير الاعمال ومراقبتها عامًا بعد عام ومقابلة حاضرها بماضيها . فان البلاد التي تجري في هذه الخطة ترى مواقع الخلل فتصلحها ومواضع الضعف فتقويها ومسالك النجاح فتوسعها وتسير فيها. ولذلك نجد دوائر الحكومة المصريَّة ومصالحها الناجحة كدارة الري والبريد والصحة تنشر تقريرًا مسهبًا كل عام

تنفصل فيهِ ما اجرتهُ في عامها ومقدار الارتقاء الذي ارتقتهُ . وأُسُّ هذه المصالح بلا مشاحة مصلحة الصحة لان الارتقاء المادي والمعنوي متوقفان على صحة الابدان

وقد تصفحنا تقرير هذه المصلحة عن سنة ١٨٩٢ فوجدنا فيهِ من دلائل الاهتمام بصحة الاهالي ما يذكر بالشكر لسعادة مدير هذه المصلحة وهاك ملخص ذلك من ابواب التقرير

المستشفيات

في القطر المصري ١٩ مستشفًى للحكومة دخلها سنة ١٨٩٢ نحو ١٧ الف مريض وقد دخلها في السنة التي قبلها ١٥٣٧١ مريضاً وفي التي قبلها ١٤٣١٣ اي ان عدد الذين يعتمدون على هذه المستشفيات آخذ في الازدياد وذلك دليل على زيادة الثقة بها. وقد اتفق لنا ان زرنا مستشفى قصر العيني منذ اربع عشرة سنة فكدنا نختنق من الروائح الخبيثة المنتشرة منهُ ونبت ابصارنا عما فيهِ من المناظر القبيحة وجاشت نفس واحد منَّا وتوعكت صحتهُ من جراء ذلك . وقد زرنا هذا المستشفى امس فرأينا فيهِ من النظافة والاتقان ما لم نرَهُ في مستشفًى آخر من المستشفيات ومع ذلك فمصلحة الصحة ساعية في بناء مستشفى جديد احسن منهُ ولو بلغت نفقات بنائهِ ثمانين الف جنيه

وقد اشار مدير الصحة بانشاء مكان لمأوى الفقراء ومستشفيات للمجذومين وقال ان عدد المجذومين في القطر المصري ينيف على الالفين وان لا بد لهم من مستشفيات خاصة بهم لتمريضهم ومنع انتشار العدوى منهم الى غيرهم وعسى ان يجاب طلبهُ

الصيدليات

للحكومة في القطر المصري خمس عشرة صيدليَّة فقط وممَّا هو من الغرابة بمكان ان الوطنيين غير راغبين في هذه الصناعة وقد قلَّ عدد الطالبين منهم صناعة الصيدلة في مدرسة قصر العيني شيئاً فشيئاً حتى كاد يتلاشى ولا يمضي وقت طويل حتى يخلو القطر من الصيادلة الوطنيين. وقد اهتمت الحكومة المصريَّة بذلك ولا سيما لان صيدليات الاوربيين التي في القطر المصري خارجة عن مراقبة الحكومة فاشار مدير الصحة ان تعطي الحكومة الادوية اللازمة للصيادلة الوطنيين وتسلمهم الصيدليات التي في مدن الارياف ثم تأخذ منهم ثمن تلك الادوية تقاسيط فأقرَّت الحكومة على ذلك لكن لم يتقدم من الصيادلة الوطنيين للعمل بهِ الاَّ صيدلاني واحد ولم يجد احدًا يكفلهُ لدى الحكومة غير مدير الصحة

القسم البيطري

لا يتلو صحة الناس في هذا القطر الأَّ صحة مواشيهم التي عليها مدار الزراعة ولذلك عنيت الحكومة المصريَّة بانشاء هذا الفرع من فروع الصحة لمنع الاوبئة عن مواشي القطر ومما يذكر بالشكر لادارة القسم البيطري ان داء الجمرة الخبيثة دخل القطر المصري في بعض الغنم الواردة من بلاد الشام ولكن التحوُّط منع انتشارهُ فيهِ . ودخل القطر مرض القدم والفم وانتشر كثيرًا في الوجه البحري وكان دخولهُ اليهِ من بلاد الروس ولعلهُ زال الآن. وقد اشار مدير الصحة بانشاء مدرسة لتعليم فن الطب البيطري وعسى ان يجاب طلبهُ . وفي التقرير العام تقرير خاص من مدير القسم البيطري ذكر فيهِ الحقائق التالية عن الامراض المعدية وهي

(١) الكَلَب . في هذا التقرير ان عشرةً ماتوا بداء الكَلَب في القطر المصري في خلال سنة ١٨٩٢ ولم يعلم شيء من امرهم الاَّ بعد ظهور الداء فيهم. اما الذين عضتهم الكلاب الكلبي وبلغ خبرهم مصلحة الصحة فثلاثة وعشرون . وقد ثبت ان داء الكلب وُجد في الاسكندرية وبورت سعيد والشرقيَّة والمنوفيَّة. وعندنا ان اطباء الصحة اغفلوا الامر الاهم وهو القبض على الكلب وحفظهُ مدة حتى يثبت بالبحث الطبي والميكروبي انهُ كَلِب او غير كَلِب فيعالج الذين عقرهم علاج الكَلَب اذا ثبت ان الكلب كَلِبٌ ويطلق سبيلهم اذا ثبت انهُ غير كَلِب

ويقال في هذا التقرير ان داء الكَلَب لم يكن معروفًا في القطر المصري سنة ١٨٨٦ الاَّ بحادثة واحدة حدثت في القاهرة ولذلك ارتأى مدير القسم البيطري ان يضرب الحجر الصحي على كل الكلاب الواردة الى القطر المصري مدة اربعة اشهر منعاً لدخول داء الكلب اليهِ لكن لم يُعمل برأيهِ . ولعلهُ لو دقق النظر في هذا الرأي لوجد ان العمل بهِ ضرب من المحال فضلاً عن ان داء الكلب قد يكمن في الحيوان سنتين قبل ظهورهِ

(٢) الجمرة الخبيثة . مات بهذا الداء ٢٦٢ خروفًا في الاسكندريَّة و١٧ خروفًا في بورت سعيد وفرس واحد في القاهرة. والغنم التي ماتت بهِ وُرد اكثرها من سوريَّة وقد قرر اطباء الصحة في سوريَّة وجود هذا الداء فيها في العاشر من شهر نوفمبر مع انهُ كان فيها قبل ذلك باربعة اشهر

(٣) الخناق . قيل في التقرير ان منشأ هذا المرض البرك فاذا وردت المواشي مياه النيل لم تصب بهِ

(٤) السقاوة والسراحة. اصيب بهما نحو اربعين فرساً في اسطبلات مصر والاسكندرية

القسم الطبي الهندسي

على هذا القسم مراقبة المباني الاميريَّة حتى تكون مستوفية الشرائط الصحيَّة ومراقبة غيرها من المباني والشوارع لهذه الغاية ويتبعهُ كلام على مجارير القاهرة والقوانين الصحيَّة. ويظهر لنا ان الموكول اليهم هذا الامر لم يدرسوا طبيعة الاقليم وعلم الميكروبات حق الدرس ولذلك يخبطون خبط عشواء في بعض المسائل الصحيَّة مثال ذلك طلبهم ان تكون "خزانات" المراحيض "صماء" لكي لا تتخلل موادها الارض وتفسدها. فلا ندري كيف علموا ان ميكروب الفساد او غيرهُ من الميكروبات التي في القاذورات تبقى حيَّة اذا غارت في الارض والارض اقوى مطهّر للفساد ولا ندري ايضاً ما هي مزيَّة "الخزانات الصماء" على غير الصماء الاَّ تجمع المواد الفاسدة فيها والاضطرار الى كسحها كل برهة وجيزة. ولا شبهة في ان الغازات المتصعدة من المراحيض غير الصماء كريهة جدًّا وقد تكون ضارَّة ايضاً لكن هذه الغازات تتصعد ايضاً ولو كانت الخزانات صماء بل هي اكثر اذا كانت صماء منها اذا كانت غير صماء ولا تتلافى الاَّ بمص اعقف يحفظ الماء وبتوسيع كوى المراحيض حتى يدخلها كثير من الهواء وشعاع الشمس

الامراض المعدية

لا شبهة في ان التطعيم من اكبر الوسائط لمنع مرض الجدري وقد بذلت مصلحة الصحة جهدها في انتشار التطعيم في القطر كلهِ ولكننا نخشى من ان الطعم الذي تجلبهُ من اوربا غير وافٍ بالغرض فقد طعمنا ابنةً من اولادنا بطعم من طعومها فأصيبت بنفاط جلدي لم تشفَ منهُ تماماً حتى الآن مع استخدام الوسائط العلاجيَّة الكثيرة وطعمناها قبل ذلك بطعم آخر فلم يظهر اثرهُ فيها. ولم يزل مرض الجدري منتشرًا في القطر ولو على قلة فقد بلغ عدد الذين أصيبوا بهِ سنة ١٨٩٢ ووصل خبرهم الى مصلحة الصحة ١٤٩١ نفساً توفي منهم ٣٠٢ . وبلغ عدد المصابين بالتيفوس ٢٧٥ توفي منهم ١٧٦ وعدد المصابين بالحصبة ١٣٧ توفي منهم ٢٨ وعدد المصابين بالانفلونزا ٥٢٤ توفي منهم ٣٠ . وأشدُّ فعل الجدري في السويس ودمياط وعزبة السمجة من مديريَّة الدقهليَّة والكلح وادفو من مديرية الحدود فقد أصيب بهِ في السويس ٧٦ مات منهم ٣١. وفي دمياط ٥٨ مات منهم ٢١. وفي عزبة السمجة ١٠٨ مات منهم ٢٥. وفي الكلح ٩٣ مات منهم ٢٤. وفي ادفو ٦٢ مات منهم ٢١ . والتيفوس أشد فتكهِ في دمياط فقد اصيب بهِ ١٨٠ مات منهم ٩٨ . ومن

الغريب ان اشد انتشار الانفلونزا كان في وادي حلفا فاصيب بها ٣٠٨ مات منهم ٩

وقد ختم مدير مصلحة الصحة تقريره بكلام نوءثره عنهُ لاهميتهِ وهو قولهُ " ان نظارة الماليَّة تفتخر بتخفيف الضرائب ويحق لها ذلك لكن في القطر ضريبةً ثقيلة من شأنها استنزاف حياة الناس وهي ضريبة الموت بالامراض التي يمكن منعها فان متوسط الوفيات في هذا القطر المشهور بجودة هوائهِ يبلغ اربعين في الالف وذلك دليل قاطع على ان مجال الاصلاح واسع جدًّا ولا سبيل لازالة الاسباب التي تدعو الى كثرة الوفيات الَّا بانفاق المال بسخاء وعلى الحكومة ان تحكم مَن المكلَّف بانفاق هذا المال أَلحكومة نفسها أم الشعب

وقد أُنفقت الاموال الطائلة مدة السنين العشر الماضية على اعمال الري أَفلم يحن الوقت لانفاق مثل ذلك على اعمال الصحة فان المصلحتين نافعتان على حدٍّ سوى

واذا صممت الحكومة على اصلاح البلاد من حيث الصحة وجب عليها ان تلتفت الى الامور التالية وهي

اولاً . ان تسنَّ القوانين الصحيَّة البسيطة الموافقة للبلاد حتى يصير منها قانون صحي عامٌّ في المستقبل

ثانياً . ان تنشأ مجالس بلدية في المدن الكبيرة واذا اعترضت دول اوربا على ذلك فينشأ شيءٌ يقوم مقام المجالس البلديَّة حتى تنفق العوائد المحليَّة على المنافع المحليَّة

ثالثاً . ان يعين مال خاص (اعتماد) للاعمال الصحيَّة في البلاد كلها لاجل الاغراض التالية وهي تنقية ماء الشرب وانشاء المجارير وحلقات الاسماك وازالة كل ما يضرُّ بالصحة واذا اضيف هذا المال الى ميزانيَّة نظارة الاشغال العموميَّة وجب ان لا ينفق في سبيل آخر "

هذه خلاصة ما في هذا التقرير ولقد كان من حظ القطر المصري ان عين لادارتهِ الصحيَّة رجل همام كسعادة رجرس باشا يجري في التدابير الصحيَّة مجرى الشعب الانكليزي الذي هو اول من اتقن هذه التدابير في اوربا وفاق بها غيرهُ من الشعوب

## عدد الصيادلة

لكل مليون نفس من السكان في ايطاليا ٣٦٠ صيدلانيًا وفي جرمانيا ١٣٣ صيدلانيًا وفي بروسيا وحدها ١١٩ وفي بفاريا ١٥٥ وفي النمسا ٩٣

## علاج الدفثيريا بزيت اليوكالبتوس

كتب الدكتور ميوريصن من القاهرة الى جريدة السجل الطبي الاميركية يقول انهُ رأى احد الاطباء الروسيين اشار بمعالجة الدفثيريا بزيت اليوكالبتوس فعالج بهِ اثنتي عشرة حادثة فكانت النتيجة حميدة جدًّا وجاراهُ في ذلك بعض الاطباء. وطريقة المعالجة ان يمزج جزء من زيت اليوكالبتوس بثلاثة اجزاء من زيت اللوز ويعطي المصاب ملعقة شاي من المزيج كل ساعة. وقبل اعطاء الدواء يغرغر المصاب بالزيت النقي اذا كان كبيرًا واذا كان صغيرًا جدًّا يرش حلقهُ بهِ بالرشاشة ويحسن صب الزيت على قميص المصاب ووسادتهِ ووضع الزيت في صحاف في الغرفة التي هو فيها ولا بد من الانتباه الى حالة الامعاء واطعام المصاب قدر ما يستطيع ان يأكل وتكثير الهواء النقي في غرفتهِ . واذا ظهرت فيهِ اعراض السكر تقلل الجرعة الى ربع ما كانت عليهِ

## اكل الاظافر

لا يخفى ان كثيرين من الاولاد يعتادون قرض اظافرهم باسنانهم وقد تبقى فيهم هذه العادة ولو بلغوا سن الشباب . وقد بحث الدكتور برلون الباريسي في شيوع هذه العادة وعلاقتها بآداب الاولاد واخلاقهم فوجد انها اكثر شيوعاً في البنات منها في الصبيان وانها تغلب بين السنة الثانية عشرة والرابعة عشرة من العمر . وان المصابين بها هم من انفر الاولاد واقلهم انتباهاً الى دروسهم واتقاناً لخطهم ولكن بعضهم قد ينبغ في بعض العلوم ويفوق اقرانهُ فيها وحينئذٍ يبطل هذه العادة في السنة الرابعة عشرة من عمرهِ او الخامسة عشرة. ويقال بنوع عام ان الاولاد الذين يأكلون اظافرهم هم اقل من غيرهم نجابةً واجتهادًا وتأدبًا

واشار الدكتور برلون ان يعالج هولاء الاولاد بجمعهم معًا في فرقة واحدة وتعهدهم بالطعام المغذي المقوي للاعصاب والرياضة المقوية للبدن ومنع التهيج من اطراف الانامل ومساعدة قوة الارادة حتى تتغلب على هذه العادة

## ثوب يمنع العدوى

استنبط احد الاميركيين ثوبًا من الصمغ الهندي يلبسهُ الجراحون عند اجراء العمليات الجراحيَّة في الادواء المعدية فلا تدخل ابدانهم جراثيم الداء ولعلهم يسدون انوفهم بشيء من القطن حتى اذا دخلها الهواء دخل نقيًّا من جراثيم العدوى

## خطر الاطباء

دعي طبيب في بلاد المجر لمعالجة ولد مصاب بالدفتيريا فعالجهُ وعاد الى بيتهِ ليبدل ثيابهُ بغيرها فلما دخل البيت اسرع اليهِ ابنهُ على جاري عادتهِ ووثب عليهِ وقبلهُ في وجههِ ولم يكن الأ يومان حتى اصيب هذا الولد بالدفتيريا ومات بها فجنَّ ابوهُ واصابهُ بحران شديد مات بهِ وكان يهذي قبل موتهِ ويقول دوامًا قتلت ابني قتلت ابني

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## الطرح والتعديل

حضرات الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

لما كان كشف الخطإ الشائع بتبيان الحقيقة خدمةً للعموم وتنزيهاً للعلوم من الشوائب جئتُ الآن بما خطر لذهن الكليل حتى اذا حسن وقعهُ عند حسَّابنا الكرام كان لي الحظ المطلوب من تلك الخدمة فاقول

الطرح والتعديل عبارة عن اجراء حساب بين شخصين لكل منهما قِبَل الآخر دين مؤَجل ارادا طرح الاقل من الاكثر وتعديل الباقي بالنظر الى الاستحقاق وتأجيلهُ باجل خاص وذلك ليكون أجل الباقي مقابلاً لتعادل المبلغين في الاستحقاق. وقاعدتهُ الموضوعة في كتبنا الحسابيَّة مبنيَّة على الفائدة. ولم اقف لاحد من الحسَّاب علي برهانها على انهم لو تأملوا فيهِ لفطنوا الى وجه فسادها وعدلوا عنها الى غيرها. وعليهِ فأبسط هنا ما اراهُ من وجه بنائها وابيّن ما فيها من الخلل ثم اورد الطريقة الصحيحة العموميَّة

قاعدتهم — هي ان تضرب المبلغ الابعد اجلاً في فضل الاجلين اياماً وتقسم الحاصل على فضل المبلغين فما خرج فهو ايام فان كان المبلغ الاكثر اقرب اجلاً تحسبها وجوباً

للباقي قبل استحقاقهِ والاَّ فتأخيرًا لهُ بعد استحقاقهِ (الاقرب). وفي كشف الحجاب هي ان تضرب المبلغ الاقرب اجلاً في فضل الاجلين اياماً الخ . وفي هاتين القاعدتين الخلل الآتي بيانهُ وان كانت الثانية اقرب الى الصحة كما سيأتي . فالأولى مبنيَّة على تأخير الباقي او تقديمهِ عن الاجل الاقرب والثانية على تأخيرهِ او تقديمهِ عن الاجل الابعد كما يظهر للمتأمل

ولبيان وجه القاعدة وفسادها نقدم هذا المثال: لزيد على عمرو ٩٠٠٠ قرش تستحق في ٣٠ يوليو (تموز) سنة ٨٦ ولعمرو على زيد ٧٠٠٠ تستحق في ١٦ ابريل (نيسان) سنة ٨٦ اتفقا على الطرح والتعديل ودفع الباقي في الاجل الاقرب حاسبين للمئة ٩ سنويًّا حسب القاعدة الاولى وهذه طريقة العمل عندهم

٩٠٠٠ المبلغ الابعد اجلاً
٩٥ فضل الاجلين اياماً
٢٠٠٠ فضل المبلغين (٨٥٥٠٠٠ (٤٢٧ ½

اي يجب دفع ٢٠٠٠ غرش بعد ١٦ ابريل باربع مئة وسبعة وعشرين يوماً ونصف يوم وبما ان المبلغ الاكثر ابعد اجلاً يجب تأخيرها عن الاجل الاقرب وحيث يطلب الدفع فيهِ يتم العمل بالتعجيل (حسب قاعدة الفائدة فيما اذا فرض مجموع الاصل والفائدة والاجل والمعدل وطلب الاصل وحدهُ او الفائدة وحدها) فيكون الجواب ١٨٠٦,٨

وجه بناء القاعدة — لما ضربنا ٩٠٠٠ المبلغ الابعد في ٩٥ حصل ٨٥٥٠٠٠ وهي نمرهُ حتى اذا ضربت تلك النمر بعد قسمتها على مئة في المعدل (ونرمز اليهِ بالحرف م) حصلت الفائدة وهي ٨٥٥٠ × م ثم اعتبروا ان فضل المبلغين يجب ان يقدَّم عن الاجل الاقرب او يؤخر اياماً تكون فيها فائدتهُ بمقابلة فائدة المبلغ الابعد اجلاً ومساوية لها فاستخرجوا ذلك بحسب قاعدة الفائدة التي اذا فرضت كميَّة الفائدة مع ركنين آخرين من الاجل او المعدل او الاصل وطلب واحد منها يستخرج بها بضرب كمية الفائدة في مئة وقسمة الحاصل على حاصل المفروضين الآخرين ففضل المبلغين هنا اي الاثنان هو الاصل والمعدل هو م وكميَّة الفائدة هي ٨٥٥٠ × م فيكون الاجل

$$\frac{١٠٠ \times م \times ٨٥٥٠}{م \times ٢٠٠٠}$$ بالقسمة على م يكون الاجل

٢٠٠٠ (٨٥٥٠٠٠ (٤٢٧ ½

اي فائدة الالفين في ٤٢٧ يوماً ونصف يوم مثل فائدة ٩٠٠٠ في ٩٥ يوماً ثم ان تقديم فضل المبلغين او تأخيرهُ بقدر ايام الاجل قد جعل بدلاً من فائدة المبلغ الابعد فان كان صاحب هذا الفضل اي المبلغ الاكثر هو الابعد اجلاً وجب اسقاط الفائدة منهُ او بالتالي من الفضل بترجيعهِ الى الاقرب وان كان هو الاقرب اجلاً وجب ضم الفائدة اليهِ او بالتالي الى الفضل بمقابلة الفائدة اللازمة اسقاطها من المبلغ الابعد

وجه الخلل — هو ان القاعدة مبنيَّة على اخذ فائدة المبلغ الابعد وايجاد أجل الفضل الذي فيهِ تكون الفائدتان متساويتين كما بيَّناهُ بقولنا ( اي فائدة ٢٠٠٠ في ٤٢٧ يوماً ونصف يوم مثل فائدة ٩٠٠٠ في ٩٥ يوماً) فاولاً يوجد خطأ في القاعدة باخذ الفائدة للمبلغ الابعد اجلاً والصواب تعجيلهُ بترجيعهِ الى الاقرب ومعلوم ان فائدة مبلغ في مدة اكثر من القيمة التي تسقط منهُ بطريقة التعجيل في تلك المدة نفسها. ثانياً اذا كان المبلغ الاكثر ابعد اجلاً حصل فرق آخر غير السابق وهو الفرق بين قيمة فائدة فضل المبلغين في الاجل المستخرج وقيمة تعجيلهِ في تلك المدة لان الحالة حينئذٍ تقتضي تعجيلهُ في مدة الاجل المستخرج والقاعدة مبنية على جعل تلك المدة لفائدتهِ لا لتعجيلهِ ففي المثال المتقدم من حيث ان المبلغ الابعد هو الاكثر حدث فيهِ الخللان المذكوران ففائدة ٩٠٠٠ في ٩٥ يوماً هي ٢١٣$\frac{3}{4}$ والقيمة اللازم اسقاطها منهُ بالتعجيل ٨'٢٠٨ والفرق بينهما ٩٥'٤ وكذلك فائدة ٢٠٠٠ في ٤٢٧ يوماً ونصف ٢١٣$\frac{3}{4}$ والقيمة اللازم اسقاطها بالتعجيل ٢'١٩٣ والفرق بينهما ٥٥'٢٠ وبما ان الفرق الاول أُلحق الى الثاني نطرحهُ منهُ فيبقى ٦'١٥ وهي مقدار الخطإِ بين الجواب المتقدم والجواب الصحيح حسب القاعدة الآتية وهو ٢'١٧٩١ تدفع في الاجل الاقرب

اما القاعدة الثانية فان كان المبلغ الاكثر هو الاقرب اجلاً كان الجواب فيها صحيحاً اذ نكون قد اخذنا فائدة المبلغ ذي الاجل الاقرب حتى ساوى الابعد في الزمن ثم نقلنا تلك الفائدة الى الفضل بايجاد اجلهِ والحالة حينئذٍ تقتضي ذلك وان كان ( المبلغ الاكثر) هو الابعد حصل خلل كما تقدَّم اذ الايام المستخرجة هي الاجل الذي فيهِ تكون فائدة فضل المبلغين مساوية لفائدة المبلغ الاقرب بمدة فضل الاجلين مع ان الحالة حينئذٍ تقتضي تعجيلهُ فيحدث الخلل بمقدار الفرق بين قيمة الفائدة المذكورة والقيمة المسقطة بالتعجيل ففي المثال السابق حسب هذه القاعدة يكون الجواب ٥'١٨٤٦ بعد التعجيل وفيهِ خلل بمقدار الفرق بين فائدة ٢٠٠٠ في ٣٣٢ يوماً ونصف وهي ٢٥'١٦٦ وبين

القيمة المسقطة بالتعجيل وهي ٥،١٥٣ اي الفرق ٧٥،١٢ عن الجواب الحقيقي فالجواب الصحيح ٧٥،١٨٣٣ في الاجل الابعد

القاعدة الصحيحة العامة — هي ان ترجع كلاً من المبلغين الى يوم اجراء المحاسبة اي بضم الفائدة الى المبلغ الاقرب في مدة فصل الاجلين اذا جرت المحاسبة في الاجل الابعد او بتعجيل المبلغ الابعد في تلك المدة اذا جرت في الاجل الاقرب او بترجيع كل من المبلغين بالفائدة او التعجيل حسب اللزوم اذا جرت في غير آجال الاستحقاق وحينئذٍ يستوي المبلغان في الزمن فتطرح الاقل من الاكثر فيكون الجواب

بيروت جبران ميخايل فوتية

## الأجنّة والوحام

حضرات الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

اطلعت على اقتراحكم المدرج في الجزء الثاني من السنة الثامنة عشرة من المقتطف تحت عنوان الحوامل والاجنة والوحام. وقد طلبتم من القراء ان يكتبوا اليكم عن كل ما يعلمونهُ من هذا القبيل وان يراقبوا ذلك في المستقبل مراقبة دقيقة ويكتبوا ما يرون سواء كان مطابقاً لما ذكرتم او مخالفاً لهُ. وانا اعرف ولداً نسيباً لي لما كانت امهُ حبلى بهِ كان في منزلها سلحفاة وكانت السلحفاة تدخل رأسها في ترسها كما رأت انساناً مقبلاً اليها. وكانت المرأة ترى هذه السلحفاة يومياً وتستغرب خلقها على هذه الصورة فلما ولدت ابنها اذا بهِ شبيهاً بالسلحفاة في مدّ رأسهِ وإرجاعهِ الى الوراء وقد بلغ الآن اثنتي عشرة سنة من العمر ولا يزال يمشي كالسكران فيمد رأسهُ الى الامام تارةً ثم يرجعهُ الى الوراء اخرى كما تفعل السلحفاة

وأعرف ولداً آخر رأت امهُ البطيخ الاحمر في غير اوانهِ واشتهتهُ ولم تنلهُ فولد وأحدُ وجهيهِ احمر كالبطيخ مصر محمَّد عمر

« المقتطف » ان ما يروى من قبيل الحادثة الثانية كثيرٌ جدًّا وقد شاهدنا بعض الآثار التي يُزعم انها من آثار الوحام فلم نرَ فيها المشابهة للشيء الذي يزعم انها تشبههُ. والمرجح عندنا انها آثار خلقيَّة لا علاقة لها بالوحام على الاطلاق وان الشيء الذي يقال انها تشبههُ لم يخطر على البال الاَّ بعد رؤية الآثار في الجنين فزعمت امهُ وذووها انها توحمت عليهِ تفسيرًا لهذه الآثار التي يرونها ولا يعلمون سببها . اما الحادثة الاولى فغريبة في

بابها ويحتمل ان يكون فيها شيء من الصحة وهي من قبيل ما نطلب البحث عنهُ وجمع الشواهد عليهِ ولا نزال نطلب من حضرات القراء ان يراقبوا تأثير احوال الحوامل الادبيَّة بأجنتهنَّ

## صحة الاحلام

حضرة منشئي المقتطف الاغر

طالعتُ اقتراح احد القراء الكرام في الجزء الثاني من المقتطف وهاكم نادرة حدثت لي تنطبق على ما يقال من صحة الاحلام. ذلك اني حلمت يومًا ان عمتي اتت الى المدينة التي كنت فيها وقابلتني في مكان كنتُ اتردَّد عليهِ يوميًّا وكان سكن عمتي في مدينة اخرى ولم اكن رأيتها منذ عدة سنين. ورأيتها في حلمي نحيفة على غير عادتها. وفي اليوم التالي ذهبتُ الى ذلك المكان على حسب عادتي ولم اقم فيهِ طويلاً حتى اقبلت عمتي واذا بها نحيفة كما رأيتها في الحلم وكلمتني بالكلام الذي سمعتهُ منها ليلاً

بيروت س . م

« المقتطف » الحوادث التي من هذا القبيل كثيرة ولا تخلو من مظنة الشك لان الانسان قد يرى حادثة فيتوهم انهُ حلم بها او هدس بها قبل حدوثها . ولا يزول هذا الشك الاَّ بان يقوم من نومهِ على اثر الحلم ويكتبهُ ويضع تاريخ اليوم ويشهد على ذلك شاهدًا او شاهدين ثم ينتظر حدوث الحادثة فاذا حدثت على حسب الحلم يكتب تفصيلها مع تفصيل الحلم ويبعث بهما الينا خدمة للعلم واثباتًا لهذا المبحث الذي لا تخفى اهميتهُ على احد

## جواب السؤَال اللغوي

قد اطلعت في الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة على سؤَال لغوي لحضرة الفاضل السيد احمد رافع هذا لفظهُ (هل ورد جمع فَعْلان بفتح الفاء وسكون العين على فِعْلان بكسر الفاء وسكون العين الخ ) واني بعد شدة بحث لم اقف على ورود ذلك الاَّ في اسمين احدها ( صَفْوَان ) اسم للحجر الاملس فانهُ يجمع على صِفْوَان بالكسر كما حكاهُ الامام الحريري في كتابهِ درة الغواص وثانيها ( كَرْوَان ) اسم طائر صغير اغبر اللون طويل الرجلين لهُ صوت حسن فانهُ يجمع على كِرْوَان كما قال ذو الرمة من قصيدة مدح بها بلال ابن ابي بردة ابن ابي موسى الاشعري

منَ ال ابي موسى ترى القوم حولهُ كأنهم الكِروانُ أبصرنَ بازيا

ولكن هذا على ان المفرد بفتح الكاف وسكون الراء كما يقتضيهِ صنيع صاحب القاموس المحيط ويفيدهُ كلام الشهاب الخفاجيّ في شرح الدرة. والمعروف الذي صرح بهِ غير واحد من ائمة اللغة انهُ بفتحها وعلى هذا يكون جمعهُ على كروان من قبيل جمع فَعلان بفتح الفاء والعين على فِعلان بكسر الفاء وسكون العين واني اسأل حضرتهُ هل لهذا الجمع نظائر ارجو منهُ الافادة عنها او عن شيء منها ولهُ الفضل الوافر

طهطا عبد العزيز احمد الانصاري

# باب الزراعة

## حرث الارض لزرع القطن

كتب جناب المسترولس رئيس المدرسة الزراعية المصريَّة في الغازت الغراء فصلاً في كيفية حرث الارض لاجل زرع القطن قال فيهِ ما ترجمتهُ

ان أهم اعمال الزراعة في هذا الفصل حرث الارض لاجل زرع القطن. ولكيفية الحرث دخل كبير في الموسم المقبل فانهُ يجب ان يكون الحرث عميقاً وان تنعَّم الارض بقدر الامكان حتى يتخلل اكسجين الهواء دقائق التربة الى عمق ٣٠ او ٣٣ سنتيمترًا ويتصل بكل دقيقة منها ويجعل ما فيها من الغذاء صالحاً لتغذية النبات ومرادي أن أبيّن كيفيَّة ذلك في السطور التالية

المحراث * لا يرى احد المحراث المصري حتى يهزأ بهِ من اول وهلة ومن قال كلمةً في مدحهِ عرَّض نفسهُ للازدراء. وعندي ان لهذا المحراث معايب كثيرة ولهُ ايضاً حسنات كثيرة فهو رخيص الثمن ثمنهُ نحو خمسين غرشاً ولذلك يسهل ابتياعهُ على افقر الفلاحين. وفيهِ سكة تغور في الارض اكثر من غيرها ويستطيع ثوران أن يجرّاها ويمكن ان تحرث الارض بها حرثاً سطحياً فقط اذا اريد ذلك. وقد حاول كثيرون ان يبدلوا هذا المحراث بغيرهِ في الهند وسيلان ومصر فذهب تعبهم سدًى

وقد وجدتُ الآن شكلاً من المحراث الاوربي لا يغني عن المحراث الوطني ولكن يمكن استعمالهُ معهُ فتتحسن الحراثة جدًّا ويزيد بها موسم القطن خصباً. والمحراث المصري ليس

محراثاً حسب عرف الاوربيين بل هو نوع من آلات العزق فهو يشق الارض ولكنهُ لا يقلبها كما يقلبها المحراث الاوربي وقد فشل الذين حاولوا ابدال المحراث الوطني بالمحراث الاوربي لان لكلٍّ منهما فائدة خاصة بهِ فلا يقوم احدهما مقام الآخر ولذلك يجب ان يُستعمل الاثنان معاً في بلاد المشرق كما يستعمل المحراث والمعزق في بلاد المغرب اذا أُريد ان تحرَث الارض جيداً. ويعسر جرُّ المحراث الوطني لثخن الجزء الذي يغور منهُ في الارض ولاسيما اذا كانت الارض صلبة حتى ان حرث الارض بهِ مرةً ومرتين قد لا يكفي لقلب كل الطبقة العليا من التربة. وكثيراً ما يبقى في الارض قطع لم تحرث ولو أُعيد حرث الارض مراراً ولاسيما اذا كانت جافة صلبة كما تكون الاراضي المصرية احياناً . ولذلك فالمحراث الاوربي خير من الوطني لمعالجة سطح الارض والمحراث الوطني خير من الاوربي لمعالجة ما تحت سطحها لان المحراث الاوربي وحدهُ يقلب الارض قلباً فينطمر ترابها السطحي ويظهر التراب الذي تحتهُ وهو في الغالب محتوٍ على املاح مضرّة بالنبات وموادهُ غير صالحة للزراعة فيبعد عن النبات الصغير التراب السطحي الذي فيهِ كثير من الغذاء المعد لتغذية النبات . ولا يحسن ان يقلب من الارض الا طبقة سمكها ١٥ سنتيمتراً الى ١٨ سنتيمتراً لا اكثر من ذلك

واذ قد تقررت هذه المبادئ الرئيسة فقد يظن انهُ يسهل علينا ان نجد محراثاً يفي بالغرض لكن الامر ليس كذلك بل لا بدَّ من اعتبار امور أُخرى. وقد جربت سبعة محاريث مختلفة مدة ادارتي للارض المتصلة بالمدرسة الزراعية فوجدت واحداً منها فقط وافياً بالغرض وهذا لم يفِ بالغرض جيداً الا بعد ان صنعت سكتهُ على اسلوب خاص وهي تقلب التراب الى جهة واحدة فقط فتبقى الارض بعد حرثها بهِ مستوية تمام الاستواء لا اتلام فيها. ويسهل على ثورين ان يجرا هذا المحراث ويحرثا بهِ ثلثي فدان كل يوم. وقد اذن لي سمو الخديوي المعظم في العام الماضي ان استعمل هذا المحراث في بستان القبة فسر سموهُ بهِ وامر ان تصنع تسعة محاريث مثلهُ لبستان القبة . ولم تسمح لي مالية المدرسة الزراعية ان ابتاع لها محاريث من هذا النوع ولكن سموَّهُ قد اعار المدرسة هذه السنة عدة محاريث لاجل تجربتها واشهارها وسنجربها في ارضها ونحرث جانباً من الارض بالمحراث المصري لنقابل بين نتيجة المحراثين

وطريقة الحرث بهذا المحراث كما يأتي يجرُّ المحراث الاوربي بثورين فيقلب تلماً عرضهُ ٢٥ سنتمتراً وعمقهُ ١٥ سنتمتراً ويجرُّ على اثر المحراث الاوربي تماماً محراث مصري في

التلم نفسهِ فيشق الارض عشرة سنتمترات اخرى فيصير عمق التلم ٢٥ سنتمترًا ثم تمهد الارض بمحدلة كرُسجل Crossgill Roller وتحرث ايضًا مرتين بمحراث مصري قوي طويل السلاح حتى تعمق الاتلام ٣٣ سنتمترًا. واذا كانت الارض خفيفة سهلة التفتُّت امكن الاستغناء عن هذا الحرث. ثم تقطع اتلامًا (خطوطًا) وتترك الى وقت الزرع وحينئذٍ تشق اعالي الاتلام (المصاطب) فيتكون منها اتلام اخرى . واذا كانت الارض معدة لزراعة القطن وجب ان لا تترك مستوية مدة طويلة بل تجعل اتلامًا كما تقدم ليتسع السطح المعرض منها لفعل الهواء وينحل

وثمن سكة هذا المحراث الاوربي ثمانية جنيهات في انكلترا وثمن النير وبقيَّة اللوازم جنيه وسيستعمل في اراضي المدرسة الزراعيَّة الى اواخر الشهر المقبل

## استخراج السمن

بقلم حضرة محمَّد افندي زكي عبد الوهاب احد تلامذة مدرسة الزراعة

لا يخفى ان اللبن من خير حاصلات الدوائر الزراعيَّة فاذا كان البلد بقرب المدن فالراجح ان يباع اللبن فيها من غير صناعة واما اذا كان البلد بعيدًا عن المدن اضطرَّ الفلاح ان يصنع من اللبن سمنًا او جبنًا او سمنًا وجبنًا معًا . ومهما يكن من الامر فلا بد لحالب اللبن من مراعاة الامور التالية وهي. اولاً ان يستخرج في كل حلبة كل اللبن الذي في ضرع البقرة وإلَّا جعل لبنها ينقص رويدًا رويدًا . ثانيًا ان يغسل ضرع البقرة بالماء قبل ان يحلبها لان ذلك يساعد على تكثير اللبن وعلى بقاء المواد الدهنيَّة فيهِ من غير ان يعتريهُ الفساد . ثالثًا ان يمتنع عن حلب البقرة قبل ولادتها بشهر ولو بقي اللبن فيها. ولا يخفى ان ما يصدق على البقرة يصدق على الجاموسة ايضًا . رابعًا ان يحافظ على النظافة التامة في جميع الآنية المستعملة في السوتخانة اي المكان المعد للعمل. فاذا اراد حفظ اللبن مدة طويلة وجب عليهِ ان يضعهُ في مكان رطب محجوبًا عن اشعة الشمس ومعرَّضًا للريح الشمالية بقدر الامكان بشرط ان يمنع عنهُ الذباب لانهُ اذا باض فيهِ فسد. ويغلى اللبن كل يوم اغلاء خفيفًا واذا وجد بي كربونات الصودا يوضع منهُ قدر جرام في كل ليترين او ثلاثة من اللبن

اما السمن فيستخرج من الزبدة واول طبقة تظهر على اللبن من القشدة هي الاجود لاستخراج الزبدة. اما الزبدة المستخرجة من القشدة التي تطفو على وجه اللبن بعد ست

ساعات او اثني عشرة ساعة الى اربع وعشرين ساعة فيكون فيها ميل الى الفساد بما يكون فيها من اللبن . وتستخرج القشدة من اللبن بمجرَّد افراغ اللبن من اناء الى آخر فتبقى القشدة في الاناء الاول وخير من ذلك ان يكون في اسفل الاناء حنفيةٌ يصب اللبن منها فتبقى القشدة فيهِ . وتستخرج الزبدة من القشدة بالمخض . واحسن وقت لمخض القشدة في فصل الصيف الصباح والعشاء وفي فصل الشتاء وسط النهار ويجب ان يكون المخض منتظماً غير منقطع وان تكون الممخضة نظيفة ومتى تكوَّنت الزبدة وجب غسلها ومعالجتها بقطعة خشب عريضة حتى تصفى وتنقى مما فيها من اللبن ولا بد من ان يجري هذا العمل بسرعة حتى لا يدخل الزبدة مقدار كبير من الهواء لانها تزنخ بهِ

واذا اريد الاكثار من الزبدة وجب الاعتناء بالبهائم ومعلوم ان غذاء البهائم اشد علاقة باللبن والزبدة فاذا كانت البهائم جيدة الصحة والغذاء مسوَّمة في المراعي الخصبة الكثيرة النبات كان لبنها غزيرًا جيدًا واما اذا كانت محبوسة في مزاربها قليلة العلف كان لبنها غير جيد وسمنها ابيض او محببًا

## تعاقب الزرع

أبنّا مرارًا كثيرة ان جزءًا صغيرًا من الارض يقبل الذوبان في الماء وهذا الجزء هو الذي يدخل في بنية النبات غذاءً لهُ واما بقيَّة اجزاء التراب التي لا تذوب في الماء فلا سبيل لها لدخول بنية النبات فلا يغتذي بها مهما كان نوعها ولكن الاجزاء التي لا تذوب اليوم في الماء تتحول بعد حين بفعل الحرارة والنور والميكروبات ونحو ذلك من الفواعل الطبيعيَّة الى صورة تقبل فيها الذوبان في الماء فتصير صالحة لتغذية النبات . فاذا توالى زرع الارض من نوع واحد من النبات سنةً بعد اخرى فالاجزاء التي يمتصها ذلك النبات من الارض ويغتذي بها تقل من الارض رويدًا رويدًا حتى لا يعود ما يتكوَّن منها بواسطة الفواعل الطبيعيَّة كافيًا ليسد مسدَّ ما يأخذهُ النبات فيقل خصب ذلك النبات فيها ولو اخصب فيها نبات آخر غيرهُ . ويمكن ان تداوى هذه العلة بان تزرع الارض سنةً وتترك سنة بلا زرع فتسترد في السنة التي استراحت فيها ما خسرتهُ في السنة التي زُرعت فيها. اي ان الفواعل الطبيعيَّة تفعل بها في سنة الراحة فعلاً يكوّن فيها مركبات قابلة الذوبان من نوع ما اخذهُ النبات منها في السنة السابقة . هذا اذا امكن الاستغناء عن زرع الارض سنة من كل سنتين اما اذا كانت الارض ضيقة النطاق كاراضي القطر

المصري بالنسبة الى سكانهِ فلا يمكن زرع نصف الارض وترك نصفها ليرتاح من الزراعة بل لا بد من زرعها كلها مرةً او مرتين في السنة وحينئذٍ تدعو الحال الى ان يعاقب عليها نوعان او ثلاثة من المزروعات اي ان تزرع هذه السنة نوعاً وتزرع في السنة الثانية نوعاً ثانياً وفي الثالثة نوعاً ثالثاً ثم يعاد زرع النوع الاول فيها في السنة الرابعة وهلمَّ جرًّا

ومن اول شروط المعاقبة في الزرع ان لا يزرع في الارض موسمان من الحبوب في سنتين متواليتين بل يفصل بينهما بسنة تزرع الارض فيها برسيماً او فولاً او نحو ذلك من المزروعات التي لا تضعف الارض كثيرًا او غيرها من المزروعات التي تقتضي كثيرًا من السماد والعزق فتخدم الارض جيدًا بسببها

ولتعاقب المزروعات فائدتان اخريان الاولى ان تغيُّر خدمة الارض بتغير المزروعات يعرّض اجزاءَ جديدة منها كل سنة لفعل الهواء وحرارة الشمس فتنحلُّ وتصير غذاءً صالحًا لتغذية النبات والثاني ان الحشرات والضربات التي تنتاب نوعاً من النبات لا تنتاب غيرهُ فاذا تكرر فيها زرع نبات واحد تأصّلت فيها هذه الحشرات واما اذا تغيرت المزروعات فالمرجح ان تلك الحشرات تنقرض منها

## السماد الجيري ( الكلسي )

الجير ( الكلس ) عنصر مهم من عناصر النبات وهو كثير في اكثر الاراضي ولكنهُ قليل في اكثر اراضي القطر المصري فاذا كانت الارض طفلية حسن ان يضاف اليها شيءٌ من الجير إما في حالهِ الطبيعيَّة قبل حرقهِ او بعد حرقهِ واذا استعمل بعد حرقهِ فيحسن ان يستعمل قبل اطفائهِ بالماء او بعد طفئهِ وهو في الحالين يعدِّل حوامض الارض ويركّب منها مركبات نافعة . ولا بدَّ من ان يذرَّ الجير على وجه الارض لانهُ ميَّال الى الغور فيها من نفسهِ. ومن الجير مركب اسمهُ جبسين وهو كبريتات الجير وقد رأينا كثيرًا منهُ في جبل المقطم الى الشرق من القاهرة ولا يبعد ان يكون فيهِ شيءٌ من الفصفات وسواءٌ كانت الفصفات فيهِ او لم تكن فهو سماد جيد للبطاطس

## السماد البوتاسي

البوتاسا عنصر ضروري للنباتات كما ظهر من وجودها في رماد كل النباتات وهي كثيرة في الارض طبعاً ولا تقلُّ الَّا اذا زرعت الارض سنين متوالية بغير ان ترتاح

وحينئذٍ يجب ان تسمد بسماد بوتاسي كاتربة الكينان الكثيرة في القطر المصري فان مركبات البوتاسا كثيرة فيها

## الملح

ملح الطعام يستعمل سمادًا للنبات التي تعيش في سواحل البحار اذا زرعت بعيدةً عنها كقصب السكر والنارجيل وقد اثبت بعضهم انهُ كان يصبُّ قليلاً من ماء الملح في الحفر التي يزرع فيها عقل قصب السكر فجاد القصب كثيرًا

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) محلة روح. الدكتور علي افندي سري. هل يوجد دواء شافٍ لداء الجذام

ج لم يكتشف دواء شافٍ لداء الجذام حتى الآن لكن ظهر من بحث اللجنة التي عُينت للبحث عنهُ في بلاد الهند ان زيت الشولموغرا Chaulmoogra والزرنيخ انفع ما يستعمل فيهِ. وذكر بعضهم انهُ جرب كلورات البوتاسا من الباطن بمقادير عظيمة في مجذومَيْن فتحسنت حالتهما كثيرًا وكان يعطي العلاج بمقدار ١٠ غرامات الى ٢٠ غرامًا في اليوم فاحدث الكلورات اعراضًا سميَّة شديدة وبعد زوال هذه الاعراض كادت اعراض الجذام تزول تمامًا

(٢) ومنهُ. هل توجد آلة مستعملة لندف القطن غير القوس والوتر اللذين يستعملهما المنجدون في بلادنا واين توجد هذه الآلة

ج ان معامل القطن في اوربا واميركا لا تستعمل القوس والوتر لندف القطن بل تستعمل آلة فيها دولاب كبير محاط باسنان دقيقة عقفاء يحيط بهِ دواليب صغيرة محاطة باسنان دقيقة ايضاً حتى يبلغ عدد الاسنان في هذه الدواليب ستة او سبعة ملايين سن فيعالج القطن اولاً بآلتين فيهما اساطين لها اسنان مدملكة تدور بسرعة عظيمة فتنظف القطن وتبسطهُ بسائط وهناك منفخ ينفخ الهواء بشدة لاطارة

التراب والغبار من القطن ثم تجري هذه البسائط الى آلة الندافة وتمر بين اسنان دواليبها فتتفرق الياف القطن بعضها عن بعض ويصير منها حبل دقيق مستوٍ من القطن المندوف. ويمكن ان تطلب هذه الآلة من احد عملاء معامل انكلترا باسم Carding-engine

(٣) ومنهُ يختلف الناس في كيفيَّة تسميد ارض القطن فبعضهم يرش السماد على الارض قبل ريها وبعضهم يرشهُ بعد الخدمة وقبل التخطيط والبعض يضع السماد بعد ظهور نبات القطن فاي الاساليب اكثر فائدة

ج يظهر ممَّا كتبهُ قلم الزراعة الذي كان متصلاً بنظارة الاشغال المصريَّة سنة ١٨٨١ ان وضع الزبل على الارض قبل زرعها ووضعهُ في اصول الزرع عند تخفيفهِ (خلهِ) سيَّان في الفائدة

(٤) مصر . سليم اغا راسم . ذكرتم في الصفحة ٨٢٦ من السنة الماضية انهُ اذا اتقنت زراعة جوز الهند اثمر في السنة السابعة فارجوكم ان تصفوا لنا كيفيَّة زراعة جوز الهند بالتفصيل

ج ان في ما ذكر في المقتطف خطأً والصواب جوز الطيب لا جوز الهند ولم نهتم باصلاح هذا الخطإ لمعرفتهِ من القرينة لان الفصل كلهُ على زراعة جوز الطيب. اما جوز الهند او النارجيل فقد كتبنا فيهِ فصلاً مسهبًا في الجزء السادس من السنة السابعة عشرة وسنفصل كيفيَّة زراعتهِ ايضاً في جزء تالٍ

(٥) حلوان . احد قراء المقتطف . هل يوجد كتاب مذكورة فيهِ صفات الخيل وما يتعلق بسياستها

ج في العربيَّة كتاب الصافنات الجياد طبع ببيروت يفي ببعض المطلوب وفي الفرنسويَّة كتاب غوير والكس Le Cheval. Guyer & Alix, Paris. 1886. وبالانكليزيَّة كتاب سدني Sidney new ed. 1887.

(٦) منفلوط . الدكتور ابرهيم افندي سليمان . اخبرني حضرة رصيفي الدكتور خليل افندي شكري مفتش صحة منفلوط عن اساتذتهِ في مدرسة الطب ان الدكتور ديبوي الفرنسوي وجد بتجاربهِ ومشاهداتهِ انهُ اذا كان البكر ذكرًا وتم العلوق بعدهُ بعد الحيض الاول او الثالث او الخامس او السابع اي بعد الحيض الوتري كان المولود الثاني ذكرًا ايضاً واذا تمَّ العلوق بعد الحيض الثاني او الرابع او السادس او الثامن ( اي الحيض الشفعي ) كان المولود الثاني انثى والامر على ضد ذلك اذا كان المولود الاول انثى فهل ذلك صحيح

ج اننا لم نقف على ذلك في كتاب من الكتب التي عندنا وخلاصة ما وقفنا عليهِ

في هذا الموضوع مذكورة في صدر باب الصحة والعلاج في هذا الجزء واذا صح ما ذكرناهُ هناك ( وصحتهُ مرجحة عندنا) كان المنقول عن الدكتور ديبوى غير صحيح لان البيضة بحسب ما ذكرنا تستحيل الى ذكراوانثى بحسب قربها من زمن الحيض لا بحسب كونهِ وترًا او شفعاً

(٧) طرطوس. رشيد افندي غازي . هل داء التدرُّن وداء الخنازيري داء واحد ومن اثبت ذلك وهل هذا الاثبات معتبر عند جلة الاطباء ويحسن ان يعوَّل عليهِ

ج اكتشف الدكتور كوخ الالماني ميكروب السل او التدرُّن سنة ١٨٨٢ فنازعهُ الاطباء في صحة اكتشافهِ مدةً كما ترون في صفحات المقتطف ثم اذعنوا لهُ وقد اثبت ان باشلس السل موجود ايضاً في الغدد الخنازيريَّة فعدَّ الخنازيري من قبيل التدرُّن وجمهور الاطباء على ذلك الان ولكن بعضهم لم يزل يخالفهُ او يرتاب فيهِ ويقول البعض ان وجود الباشلس هنالك عرَض لاسبب. ولا يخفى ان موافقة الجمهور اولى في المسائل الخلافيَّة . وقد ظهر حديثًا ان العلاج الذي اكتشفهُ كوخ للتدرُّن يوءَثر في الخنازيري والذئب الاكال كما يوءَثر في التدرُّن دلالةً على انها كلها من قبيل واحد

(٨) ومنهُ . هل ذكرت حادثة سنة ٦٠ السوريَّة على وجه الصحة والتفصيل في كتاب من كتب التاريخ

ج رايناها في بعض الكتب الانكليزيَّة والفرنسويَّة وقد طبع ملخصها في جريدة اللطائف ولكننا لم نرَ فيها كتاباً عربيًا على حدة

(٩) الاسكندريَّة . ج . س . كيف يستخرج الكنياك الجيد وهل يمزج عصير العنب بشيء آخر وهل يكون عصير العنب قد بلغ درجة الخمر حينما يصنع الكنياك منهُ او يصنع منهُ حين عصرهِ

ج قلنا في الجزء الثالث من السنة الماضية " ان الكنياك التي يستخرج في فرنسا باستقطار الخمر الفرنسويَّة ...واجود انواعهِ ما استخرج من الخمر البيضاء وادناهُ ما استخرج من الخمور الاسبانيَّة والبرتغاليَّة او من نفاية الخمور الفرنسوية وكثير من الكنياك مزوَّر يصنع من سبيرتو الحبوب والماء وتضاف اليهِ مواد صبغيَّة وعطريَّة " ونزيد على ذلك الان ان عصير العنب لا بد من ان يكون خمرًا حين استقطار الكنياك منهُ ويستقطر من كل ١٠٠٠ جالون من الخمر ١٠٠ الى ١٥٠ جالونًا من الكنياك ولكنهم لا يبقون الكنياك بهذه القوة بل يمزجونهُ بالماء حتى يصير مقدار الالكحول الصرف فيهِ ٥٠ في المئة الى ٥٤ في المئة اي حتى يصير ثقلهُ النوعي من ٩٣٧٨ الى ٩٣٦٩ ويكون

الكنياك حينئذٍ ابيض وقد يضاف اليهِ سكر محروق ليتغير لونهُ ويصير باللون المعروف فيهِ. اما طعمهُ فمن الزيوت الطيَّارة المتكونة من قشر العنب. لكن عمل الكنياك من الخمر نادر جدًّا الان واكثر الكنياك الذي ترونهُ يصنع من سبيرتو البطاطس وتضاف اليهِ زيوت عطريَّة كزيت الكنياك المستخرج من زيت النخل (او زيت النارجيل) والزيوت الروحيَّة المستخرجة من قشر العنب

(١٠) الروضة . ح . ن. اي المملكتين اقدم عهدًا العجم او الصين

ج اتفق جمهور الباحثين على ان الصين اقدم الممالك عهدًا

(١١) ومنهُ. لماذا لا يذوب السكر اذا وضع في المسلي (السمن)

ج هذه صفة طبيعيَّة فيهِ اما سببها الطبيعي فلم يعلم تمامًا لكن العلماء يبحثون الآن في سبب الذوبان بنوع عام ويظهر لنا انهُ من قبيل الفعل الكيماوي وسنفرد لهُ مقالة مسهبة في وقت آخر

(١٢) ومنهُ أخبرني بعضهم انهُ دفن ذيل الحصان في مكان رطب فاستحال شعرهُ الى ثعابين حيَّة بعد مضي اربعين يومًا فهل لذلك شيء من الصحة

ج كلاَّ

(١٣) اسيوط . د . ص . اخوان كان نظرهما جيدًا فلما بلغا السنة الخامسة عشرة اصيبا بقصر البصر فما سبب ذلك وما هو الدواء النافع لها

ج سببهُ الغالب كثرة المطالعة في كتب سقيمة الطبع على نور ضعيف . وعلاجهُ الامتناع عن هذا السبب واستعمال النظارات (العوينات) التي يشير بها طبيب العيون

(١٤) ومنهُ ما الواسطة لمنع قشر الرأس

ج راجعوا ما كتبناهُ عن ذلك في المجلد الخامس عشر صفحة ٤٨٧ في الجواب على علاج تنظيف الرأس من الهبرية (قشرة الرأس) . وقد رأينا فتاةً كثرت القشرة في رأسها فوصفنا لها ان تفرك اصول الشعر مرتين او ثلاثًا كل اسبوع بمزيج من زيت البترول والماء وتواظب على ذلك شهرًا من الزمان وكانت تفرك اصول الشعر في المساء ثم تنظفهُ بالماء والصابون في الصباح فلم تمضِ اربعة اسابيع او خمسة حتى زالت الهبرية (القشرة) تمامًا وكانت قبلاً كثيرة جدًّا لاصقة باصول الشعر

(١٥) ومنهُ ما هو الدواء لانماء الشعر في مكان الجرح

ج لا دواء لذلك غير عمليات النقل الجراحيَّة اي ان يقطع الجراح قطعةً فيها شعر ويزرعها في المكان الخالي من الشعر او ان يجذب طرفي المكان الخالي من الشعر ويخيطهما معًا

# اخبار واكتشافات واختراعات

## النساء العالمات

ذكرنا في الجزء الماضي ان السيدة كلبكي أُعطيت لقب دكتور في العلوم الرياضيَّة من مدرسة السربون الشهيرة . وقد وقفنا الان على ما خاطبها بهِ المسيو داربو العالم الرياضي حين أُعطيت هذا اللقب قال " لقد اشتغلتِ بمسألة من اعظم مسائل علم الفلك ألا وهي مسألة حلقات زُحل التي اشتغل بها مشاهير الفلكيين كغاليليو وهيجنس وكاسيني ولابلاس وغيرهم من رصفائي واصدقائي الكرام وهي من اعوص المسائل الفلكيَّة. واشتغالك بها ليس بالامر الطفيف وقد احلَّكِ محلاً رفيعاً بين السيدات اللواتي وقفنَ نفوسهنَّ على درس العلوم الرياضيَّة. ففي القرن الماضي ظهرت السيدة ماري اغنسي وألفت كتاباً في علم التفاضل والتكامل ثم نشأت صوفيا جرمان واشتهرت بعلومها الرياضيَّة كما اشتهرت بالعلوم الادبيَّة والفلسفيَّة وكان لها مقام رفيع عند علماء الهندسة العظام الذين شرَّفوا وطننا في غرة هذا القرن. ومنذ سنين قليلة منحت اكادميَّة العلوم جائزة من احسن جوائزها للسيدة كواليوسكا قارنة اسمها باسم بولر ولاكرانج الرياضيين الشهيرين في ما يتعلق بتاريخ المكتشفات في حركات الاجسام الصلبة حول نقطة ثابتة وذلك بناء على تقرير لجنة من العلماء كنتُ مشرَّفاً بالانتظام فيها . وانتِ وقفتِ نفسكِ منذ بضع سنين على البحث في تخطيط السماء بهمةٍ عليَّة ففزتِ فوزاً مبيناً . ومقالتكِ التي انشأتِها الآن بحسب العلوم الرياضيَّة العليا بمهارة لا تنكر هي اول مقالة انشأتها سيدة من السيدات وقدمتها للجنتنا لتنال درجة دكتور في العلوم الرياضيَّة. ولقد اشتغلتِ شغلاً حريًّا بكل شكر فأجمعتْ آراء لجنتنا على انك مستحقة درجة دكتور في العلوم الرياضيَّة واعترفت بذلك علانية "

## الإنباء عن الانواء

ظهر من تقرير مجلس الظواهر الجوية ببلاد الانكليز ان الفرع الذي يشتغل بالإنباء عن تغيرات الهواء وحدوث الزوابع والانواء قبل حدوثها قد اصاب في نحو تسعة اعشار هذه الانباء وذلك انهُ اذا شعر بحدوث نوء او زوبعة او اي تغير آخر في الهواء ارسل خبر ذلك بالتلغراف الى الاماكن التي يصل اليها هذا التغير فلا يخطئ الاَّ مرةً او مرتين من كل عشر مرات

## ترعة السويس سنة ١٨٩٣

لم ينجح عمل هندسي كما نجحت ترعة السويس لكن السلطنة التي فُتحت فيها وتلفت تجارتها لاجلها وذابت مهج رجالها في حفر رمالها وهي السلطنة العثمانية لم تستفد منها شيئاً. والسلطنة التي عارضت انشاءها اشدَّ المعارضة وهي السلطنة الانكليزية استأثرت باكثر فوائدها. والبلاد التي تباهي بانها هي المنشئة لها لا تستفيد منها عشر ما تستفيده البلاد الانكليزية. وهاك محمول السفن التي مرَّت في هذه الترعة في شهر يناير الماضي

| | عددها | محمولها طنًّا | |
|---|---|---|---|
| السفن الانكليزية | ٢٣٨ | ٥٣٤٢٧٧ | " |
| " الالمانية | ٠٢٦ | ٠٥٥٦٨١ | " |
| " الفرنسوية | ٠١٦ | ٠٣٧٨٠٣ | " |
| " الهولندية | ٠١٥ | ٠٢٦٥٦٥ | " |
| " الايطالية | ٠٠٦ | ٠١٣١٣٧ | " |
| " النمسوية | ٠٠٦ | ٠١١٩٨٦ | " |
| " النرويجية | ٠٠٣ | ٠٠٥٨٤٦ | " |
| " البرتغالية | ٠٠٣ | ٠٠٥٢١٠ | " |
| " الاسبانية | ٠٠٢ | ٠٠٤٤٦٤ | " |
| " الروسية | ٠٠١ | ٠٠٢٣٠٧ | " |
| " البلجيكية | ٠٠١ | ٠٠١٧٦١ | " |

وتجري هذه النسبة في سائر شهور السنة على وتيرة واحدة تقريباً. اما السفن العثمانية فلم يمر منها شيء في يناير ومرَّ منها ٣٣ سفينة صغيرة في باقي شهور السنة. ومجموع السفن التي مرَّت في هذه الترعة في خلال السنة الماضية ٣٣٤٢ محمولها نحو سبعة ملايين و٦٦٠ الف طن وللانكليز وحدهم منها ٢٤١٤ سفينة محمولها خمسة ملايين و٧٧٠ الف طن اي ان السفن التي مرَّت في ترعة السويس في السنة الماضية ثلاثة ارباعها للانكليز والربع الباقي لبقيَّة امم الارض

## علة الطيران

لا اصدق من قول من قال ان العادة تزيل الغرابة فقد رأى كل احد الطيور تحلّق في الجو وتبسط اجنحتها وتقف ساكنة في الهواء كأنها واقفة على بساط الارض مع انها اثقل من الهواء مئات من المرات. ووقوف الحديد على وجه الماء اقل غرابة من وقوف الطائر في الهواء لكننا لا نستغرب وقوف الطائر لكثرة ما رايناه. وقد بحث الاستاذ لنغلي عن علة طيران الطيور ووقوفها في الهواء وفصَّل ذلك في مقالة مسهبة في جريدة العلم الاميركية وخلاصة ما قاله فيها ان الهواء لا يخلو من نفحات يلي بعضها بعضاً وانهُ اذا انبسط سطح متسع على هذه النفحات حملتهُ بقوة دفعها ولو كان ثقيلاً فليس على الطائر والحالة هذه الا ان يبسط جناحيهِ ويقف بحيث تدفعهُ هذه النفحات فيستقرّ في الهواء وقد يسير فيهِ وهو على هذه الحالة ضد مجرى الريح واذا تغيرت جهة هذه النفحات غيَّر الطائر موقعهُ اي

امال السطح الذي يتكوَّن من انبساط جناحيهِ فيبقى ساكناً او سابحاً في الهواء حسبما يشاءُ. وعندهُ ان اكتشاف هذه الحقيقة سيسهل عمل آلة للطيران

## الشعب الاشعر

ذكرنا غير مرة ان في جزيرة يازو شعباً اشعر اجسام رجالهِ مغطاة بالشعر كاجسام الوحوش او كاجسام القرود وقد رأينا الآن في جريدة نانشر العلمية صورة رجل من هؤُلاء الرجال ويظهر منها ان سطح الجسد كلهُ يكون فيهم مغطًّى بشعر طويل كثيف ولكن عدد هؤُلاء الناس قليل لا يزيد على ثمانية آلاف نفس وشكل وجوههم غير قبيح ونساؤُهم يكدن يكنَّ حسان المنظر ولكنهنَّ يشمن وجوههنَّ فوق الشفة العليا وعلى جانبيها بوشم يشبه صورة الشاربين. وشعر رؤُوسهن اسود رجل وقد يضرب الى الشقرة

## اول مكتشف اميركا

كتب القبطان غمبير فصلاً طويلاً قال فيهِ ان القبطان كوزن الفرنسوي اكتشف نهر الامازون باميركا الجنوبيَّة سنة ١٤٨٨ اي قبلما اكتشف كولمبس سان سلفادور باربع سنوات وسماهُ نهر ماراغنون وقال ان هذا كان اسمهُ عند سكان تلك البلاد وكان معهُ في السفينة رجل اسمهُ فنسان بنسون ووقع الخلاف بينهُ وبين هذا الرجل فحوكم الرجل وحكم عليهِ بالنفي من فرنسا فمضى الى جنوى ومن ثمَّ الى الاندلس واشترك مع كولمبس فاقيم على ادارة سفينة من سفنهِ وهو الذي ارشدهُ الى اكتشاف اميركا لكن حملتهُ الضغينة التي كانت بينهُ وبين كوزن على اغفال اسمهِ من كل ما كُتب عن اكتشاف اميركا

## المكتشفات المصرية الحديثة

اشرنا غير مرة الى ما اكتشفهُ المسيو ده مورغان من الآثار المصريَّة في جهات سقَّارة وقرب اهرام ابي صير. وتفصيل ذلك انهُ اكتشف في سقَّارة مسطبة ميرا الذي كان في عصر الملك تيتا احد ملوك الدولة السادسة وفي هذه المسطبة قبر ميرا وزوجتهِ وابنهِ والقبور الثلاثة متصلة بعضها ببعض ولها باب واحد وفيها ثلاثة سراديب وممرَّان و٢٦ غرفة جدرانها مغطاة بالنقوش وفي واحدة منها تمثال ميرا نفسهِ ارتفاعهُ سبع اقدام ونصف وامامهُ مائدة من المرمر الشفاف وقبر زوجتهِ جميل جدًّا كثير النقش والترويق. وصور النادبات على غاية الاتقان وهناك صور كثيرين من العمال كالسباكين والصاغة ونحوهم. ومن رأي المسيو ده مورغان ان هذا الاثر اجمل الآثار المصريَّة القديمة الباقية من عصر الدول الاولى

ووجد بقرب هذه المسطبة مسطبةً اخرى اصغر منها من ايام الدولة السادسة والمصطبتان الى شمالي هرم تيتا . واكتشف بقربهما آثاراً كثيرة من عصر البطالسة استخرج منها ناووساً من الغرانيت وآخر من الحجر الكاسي ووجد في بئر أخرى ناووساً كبيراً جداً فيهِ جثة ملقاة على طبقة من البخور ولم تزل رائحة البخور الطيبة فيهِ. واكتشف في ابي صير قبر الملك سهورا من الدولة الخامسة وفيهِ دار فسيحة قائمة على عشرين عموداً والى شماليها غرف كثيرة في احداها محراب مثلث وعلى جدرانها صور جرّ التماثيل الكبيرة التي كانت في ذلك القبر وفي غرفة اخرى من غرفهِ عمودان ناجاهما كزهر النيلوفر ولم توجد اعمدة مثلهما من ذلك العهد حتى ان الاعمدة التي نصبها رعمسيس وخلفاؤُهُ لا تحسب شيئاً بالنسبة الى هذين العمودين في الجمال والاتقان

## نسخة قديمة من الانجيل

اكتشف الدكتور غروت الالماني نسخة عربيَّة قديمة من الانجيل في مكتبة دير سينا كتبت سنة ثمانٍ وثلاثين واربع مئة للهجرة ( اي سنة ١٠٤٧ للمسيح ) وقد جاء في آخرها ما نصهُ " تمَّ نسخ الاربعة اناجيل المقدسة في نصف الصوم المقدس لصاحبها اسطفان بن فريح الانطاكي المعروف بالرويس لما كان علمانيًّا وفي وقت نسخ الانجيل المقدس ترهب وصار اسمهُ ارساني وكتبهُ لهُ خاطيءُ مسكين ليس لهُ صلاح... من اهل السواد يعرف بسرور بن فريح من اهل النار رحم الله من قرأ ومن كتب وذكر كاتبهُ بالمرحمة وترحَّم عليهِ آمين وكان ذلك في شهور سنة ثمان وثلثين واربع مائة الهلالية "

وشكل الخط متوسط بين الكوفي والرقعة وسننشر صورتهُ في الجزء التالي . واكتشف الدكتور غروت ايضاً في ذلك الدير كتباً عربيَّة كثيرة يظهر من شكل خطها انها قديمة جداً وكتباً اخرى باللغة السريانيَّة ونسخة من الانجيل باللغة الارامية وحروفها متوسطة بين الحروف الفينيقيَّة والحميريَّة ولم يذكر احد انهُ رأى كتاباً بهذه اللغة وهذا الخط حتى الآن. وسنأتي على تفصيل ذلك كلهِ في الجزء التالي

## مركَّب جديد من الكبريت والكربون

صنع الاستاذ فون لنجل في مدرسة بودابست مركباً جديداً من الكربون والكبريت وهو سائل احمر كثير البخار قليل من بخارهِ يفيض الدمع من العين ويلهب الغشاء المخاطي واذا وقعت نقطة منهُ على الجلد صبغتهُ بلون اسود وهو خبيث الرائحة والبروم خبيث الرائحة ايضاً لكن يتركب منهما مركب عطري الرائحة

## قنقر استراليا

في استراليا حيوان طويل الذنب والرجلين يربي اولادهُ في كيس متصل ببطنهِ وقد ظن احد علماء الالمان الآن انهُ هو الكركدن المقصود بما ذكرهُ المسعودي نقلاً عن الجاحظ من ان انثاهُ تحمل اجراءها سبع سنوات. مع ان المسعودي نفسهُ ارتاب في كلام الجاحظ وسأل عنهُ اهل عمان الذين شاهدوا الكركدن فقالوا انهُ لا يختلف عن البقر والجواميس. وعندنا ان ما استنتجهُ هذا العالم الالماني قريب من الصحة ونحن لم نرَ كتاب الجاحظ لكن الدميري خلط بين الكركند والكركدن ولعل الاول هو قنقر استراليا قال الدميري "ويبقى ولد الكركند في بطن امهِ اربع سنين واذا تمَّ لهُ سنة يخرج رأسهُ من بطن امهِ فيرعى الشجر ممَّا يصل اليهِ واذا تمَّ لهُ اربع سنين وقع من بطن امهِ وفرَّ كالبرق". وقيل بعد ذلك "واذا قاربت الانثى ان تضع يخرج الولد رأسهُ منها فيرعى اطراف الشجر ثم يرجع وقد انكر الجاحظ هذا"

## البَيض والمسكرات

اثبت المسيو فره ان بخار الالكحول يوءثر في البيض تأثيرًا شديدًا فيوقف نمو الفراخ فيها ويشوّهها تشويهاً فتولد مسوخًا وقد وجد ان الفرخ في البيضة المعرضة لبخار الالكحول ينمو في مئة ساعة قدر ما ينمو غيرهُ في عشرين ساعة ولعلَّ ذلك يعلل كثرة العقم والاسقاط في النساء اللواتي يدمنَّ المسكرات

## حرير العنكبوت

في جزيرة مدغسكر نوع من العناكب اناثهُ كبيرة جدًّا يبلغ طولها ١٥ سنتيمترًا مع ان طول الذكر لا يزيد على ٣ سنتيمترات ونسج هذه العناكب حريري متين جدًّا وقد افرزت عنكبوتة منها خيطاً طولهُ ثلاثة آلاف متر في سبعة وعشرين يوماً. ويقال ان اهالي تلك الجزيرة ينسجون بعض المنسوجات من هذه الخيوط

## خسارة العلماء

لم ينصرم العام الماضي حتى اودى بكثيرين من مشاهير العلماء وكبار المؤلفين كهرتز وباكر وبلفور ومرشال وولف وغيرهم وسنأتي على ملخص ترجماتهم واشغالهم العلميَّة في الاجزاء التالية من المقتطف

---

اصلاح خطإٍ * في الصفحة ٢٢٠ والسطر ١١ سنة ١٨٩٣ والصواب ١٧٩٣

المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثامنة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٥ رجب سنة ١٣١١

# العمران مسيَّر لا مخيَّر

اجمع الباحثون والناقدون على ان العمران البشري جسم حيٌّ كسائر الاجسام الطبيعيَّة يولد وينمو ويرتقي ويهرم ويموت ويعتورهُ في اثناء حياتهِ امراض وادواء شتى شأن الاجسام الحيَّة . وكل ما حدث في العمران وما سوف يحدث شبيه بما يحدث في الاجسام الطبيعيَّة الحيَّة وليس للانسان من يدٍ في تقديمهِ او تاخيرهِ او وضعهِ او رفعهِ اكثر مما للزارع في انماء الزرع وللكرَّام في انماء الكروم

وقد كان الناس في اول امرهم جماعات يعيشون بالصيد والقنص ونبغ منهم افراد فاقوا غيرهم في عمل الآلات والادوات فاستعانوا بها على المعاش والتسلُّط فقوي امر الجماعات بهم وتدرَّجوا الى تربية الانعام وحراثة الارض واستنباط الاساليب المختلفة لتسهيل المعيشة وتعميم الرفاهة ولم يزل هذا شأنهم ولن يزال ما دامت قوة النموّ في المجتمع الانساني

وغنيٌّ عن البيان ان كل واسطة استخدمها الناس في سبيل هذا الارتقاء كانت في اول الامر بسيطة ضعيفة لا يدل ظاهرها على ما آلت اليهِ بعد حين فصناعة الكتابة بدأت بقليل من الاشارات والعلامات تذكرًا لبعض الحوادث او دلالة على الاشياء حين يتعذر وصفها بالكلام . ثم تدرجت في مدارج الارتقاء حتى صارت ترجمان العقول وخزانة المعارف واصبحت من الضروريات التي لا غنى عنها . وصناعة الطباعة نشأت لتسهيل نسخ الكتب ولم يخطر على بال مستنبطها انها تعمُّ اقطار المسكونة وتصير معتمد

الناس في بث ارائهم ونشر معارفهم وترويج متاخرهم ولا يبقى لهم عنها غنىً بوجه من الوجوه

والآلات البخارية صُنعت في اول الامر لنزح المياه من المعادن واقتصر صانعوها على ذلك زمنًا طويلاً ولو قام بينهم نبيٌّ وقتئذٍ وانبأهم بما تصل اليهِ بعد مئة عام لاستغربوا نبوَّتهُ وما صدقوها اما الآن فتكاد الآلات البخارية تعمل جميع الاعمال حتى كدنا لانصدّق ان نوع الانسان عاش في الراحة والرفاهة قرونًا كثيرة وهو لا يعرف شيئًا من امرها

والآلات الكهربائيَّة كانت في اول امرها لعبًا في ايدي رجال العلم يدهشون بها الناظرين باظهار بعض الغرائب الطبيعيَّة اما الآن فقد اصبح التلغراف الكهربائي احد ثمراتها من لوازم الحضارة التي لا يستغنى عنها . والفلاح المنفرد في اقصى بلاد الريف يبيت مطمئن البال بان ظلامتهُ التي رفعها الى اكبر وزير في الحكومة بواسطة التلغراف منذ بضع ساعات قد بلغتهُ في اقل من ساعة فامر بتحقيق الشكوى ورفع الظلامة

ونظام البريد الذي اقتصر في اول الامر على نقل رسائل الملوك واوامرهم شاع الآن حتى عمَّ جميع الاقطار وصار واسطة لربط الناس في جميع معاملاتهم الودادية والتجارية والسياسيَّة وبلغ من اتقانهِ ان صارت الرسالة ترسَل بهِ مسافة عشرين الف ميل بغرش واحد . والجريدة ترسل بهِ هذهِ المسافة كلها باقل من ربع غرش واذا لم يوجد المرسل اليهِ أُعيدتا الى المرسِل سالمتين . ومثل ذلك النقود والمثل التجارية والصناعيَّة فانها كلها ترسل على هذا الاسلوب بما لا يذكر من الاجرة

وقس على ذلك سائر المخترعات والمنشآت الصناعيَّة كالبنوك والمعامل والمصانع وشركات التأمين والتصدير والتوريد فانها كلها ظهرت ظهورًا طبيعيًّا حالما توفرت لها اسبابُ ظهورها ونمت نموًّا طبيعيًّا كما يظهر النبات من البزر وينمو الغصن من الشجرة ولم يكن للعلماء والحكماء والصنَّاع يدٌ في اظهارها وانمائها اكثر مما للفلاح في اظهار النبات وانمائهِ لانهُ مساعد على اعداد الارض وتدريب النمو ولكنهُ ليس علة لهُ

ومن قبيل ذلك ان الاجسام الحيَّة يظهر فيها من وقت الى آخر ميل طبيعي الى الانحراف عن خطتها الطبيعيَّة والنمو على اسلوب جديد لم تكن تنمو فيهِ قبلاً او الارتقاء في جهة دون اخرى تبعًا لاسباب طبيعيَّة . فتتولد منها تنوُّعات جديدة ثم يزيد الفرق بينها وبين النوع الاصلي على توالي الازمان حتى تصير أنواعًا قائمة برأسها . ويظهر مثل ذلك في نظام المجتمع الانساني فتنشأ فيهِ اميال جديدة يترتب عليها سير بعض جماعاتهِ في جهة لم يسيروا فيها قبلاً فيصيرون اهل فلاحة وزراعة مثلاً بعد ان كانوا اهل غزو وحرب او

يصيرون اهل علم وصناعة بعد ان كانوا اهل فلاحة وزراعة . وذلك كلهُ تبعاً لاحوال ليس في طاقتهم جلبها او دفعها

وعلى هذا الاسلوب اختلف الناس وامتاز بعضهم عن بعض في اميالهم ومطالبهم قبل ان كثرت وسائل الاتصال بينهم لكنَّ هذا الاختلاف لم يتمكن طويلاً حتى تتولد منهُ انواع مستقلة فلمَّا كثرت وسائل الاتصال عاد الامتزاج يؤلف ما افترق ويجمع ما انفصل وسيبقى على هذه الخطة الى ان يتساوى شعوب الارض في عمرانهم ويصير العمران نوعاً واحداً لا انواعاً مختلفة

وهذه المبادئ العموميَّة تنطبق على تدرُّج العمران في الديار المصريَّة وسائر الاقطار الشرقيَّة كما تنطبق على تدرجهِ في غيرها من البلدان . وكأنها منذر ينذرنا بان لكل درجة من درجات الارتقاء ولكل فرع من فروعهِ اجلاً محدودًا فلمَّا جاء الاجل وأُعدَّت المعدات لانشاء السكك الحديديَّة مثلاً مُهِّدت لها الصعاب وانخفضت الهضاب وانتشرت في جهات القطر طولاً وعرضاً ولما جاء الاجل لمد الاسلاك البرقيَّة جُلبت من اوربا وامتدت حتى بلغت اقاصي البلاد . ولما دعت الحال الى خزن مياه النيل في ايام الفيضان وتوفَّرت الاسباب الداعية الى ذلك رأيت الجميع مسخَّرين لانشاء الخزانات ولو لم يسبق لهم اهتمام بذلك

وغنيٌّ عن البيان ان تسيير الاعمال بحسب دواعي الحال لا يعفي الناس من السعي والجد لكي تكون الاعمال موافقة لمصالحهم نافعةً لهم في الحال والمآل كما ان نمو النبات الطبيعي لا يعفي الفلاح من حرث الارض وخدمتها والاعتناء بالمزروعات في درجات نموها . وعلى المرء ان يسعى بما فيهِ خيرهُ ويساعد الطبيعة في نماء العمران وعلاج ادوائهِ ونزع ما يعتورهُ من دواعي التأخر ومن النوامي الفطريَّة التي تعيش كالقراد بامتصاص دم غيرها او تظهر بمظاهر الاحياء النامية وما هي الا مركز الضعف ومصادر الخلل

---

## داء الاستسقاء في النبات

ذكرت جريدة سينس (العلم) الاميركيَّة ان نبات الطماطم المربى داخل بيوت الزجاج يصاب احياناً بداء مثل داء الاستسقاء الذي يصيب الناس فتنتفخ سوقهُ واغصانهُ انتفاخاً عظيماً ثم تتشقق وينصبُّ منها ماء غزير وعلة هذا الداء فسيولوجيَّة محضة لا دخل للميكروبات فيها ولا هي معدية وسببها كثرة الرطوبة ومنع التبخر من الاوراق

# اصباغ النقوش المصرية

كيفما قلب المرء طرفهُ في الآثار المصريّة القديمة يرى فيها من بدائع الصناعة ما يدهشهُ لا لانهُ يستعظم ذلك على اقوام يحسبهم عريقين في السذاجة لتوغلهم في القدم بل لانهُ لو قابلهُ بما يصنعهُ ابناء المصريين القدماء الآن لوجدهُ فوق طورهم عظمةً واتقانًا بل لوجد بعضهُ يفوق ما يأتي بهِ الآن مهرة الصنّاع في ارقى البلدان عمرانًا فان فخامة الهياكل المصريّة وجسامة عمدانها وكبر تماثيلها ومحاكاتها الاشياء الطبيعيّة كل ذلك يدهش العقول ويقضي بان صناعة البناء والنقش قد بلغت اعلى درجات الاتقان في ايام الاقدمين كما بلغت اشعارهم وحكمهم على درجات البلاغة

ومما يستغربهُ المرء أيضًا في الآثار المصريّة بهاء الاصباغ التي زوّقت بها تيجان عمدهم ونقوش مدافنهم وقد ظهر لنا منذ بضع سنين ان ابناء مصر الحدثين تعذّر عليهم ان يصنعوا مثل تلك الاصباغ فنزعوها عن التيجان والنقوش القديمة لكي يبرقشوا بها ما صنعوهُ من الخزف المدهون لانها من الاصباغ المعدنيّة التي لا تحترق بالنار فارتأينا هذا الراي قبلما حلّل احد هذهِ الاصباغ القديمة وعرف تركيبها الكيماوي

وقد عثرنا في هذه الاثناء على خطبة بديعة للدكتور وليم رسل شرح فيها تركيب الاصباغ التي كان المصريون القدماء يلونون بها نقوش مبانيهم فاذ اكثرها معدني كما ظننا ومما قالهُ فيها ان الصبغ الاحمر الذي كان المصريون القدماء يستعملونهُ هو اكسيد الحديد الاحمر الطبيعي (المغرة) وقد وجد المستر بتري الاثري قطعًا كثيرة منهُ وحُلِّلتْ قطعة منها فوُجد فيها ٧٩ في المئة من الاكسيد الحديديك وحللت قطعة اخرى فوجد فيها ٨١ في المئة من هذا الاكسيد. وجميع القطع الكبيرة التي وُجدت بين الآثار المصرية ملساء مستديرة من احد جوانبها كأنها اذيبت اولاً ثم صُبَّت في اناء مستدير كي تبرد لكن هذا التعليل بعيد والتعليل الاقرب انها كانت تحك مع قليل من الماء في اناء مستدير فينحلُّ جانب منها في الماء وهو الصبغ المطلوب وبذلك يستدير سطحها وينصقل وقد ثبت ذلك بالامتحان فحُكَّتْ هذه القطع في اناء مستدير مع قليل من الماء فخرج منها صبغ احمر جيد يلصق بما يدهن ويشبه الاصباغ الحمراء التي على الآثار المصريّة القديمة

وفي الآثار المصريّة صبغ آخر اشد حمرة من الاول وابهى لونًا وهو من قطع نقيّة

من حجر الدم كانت تسحق وتغسل وتعرض للهواء مدة فيكون منها صبغ احمر ثابت لا تفعل بهِ الحوامض ولا الحرارة ولا الرطوبة ولا النور

والاصباغ الصفراء التي استعملها المصريون القدماء طبيعية ايضاً من اكسيد الحديد وهي اذا بُلّت كان ملمسها صابونيًا وقوامها لزجاً كالزبدة ويجري قلم المصور بها بسهولة ولونها ثابت لا يتغير ولو لم تقوَ على الفواعل الكيماوية كالاصباغ الحمراء. وقد وجدت قطع منها في تل العمرة وغيره من الخرائب القديمة. وكان المصريون الاقدمون يمزجون الصبغ الاحمر بالاصفر فيكون منهما صبغ برتقالي اللون وقد وُجد هذا الصبغ في مدفن نفرمت الذي كان من اهل بلاط الملك سنفرو احد ملوك الدولة الرابعة المصرية التي حكمت منذ ستة آلاف سنة اي قبل خوفو باني الهرم الاكبر من اهرام الجيزة. والنقوش عميقة على هذا القبر ومملوءة بهذا الطلاء ويقال فيها ان نفرمت "صنعها وكتب بها لمعبوداته كتابة لا تفنى" ولقد اصاب في ما قال لان كل ما في تلك النقوش والكتابات من الاصباغ لم يزل ثابتاً الى يومنا هذا وسيبقى ابد الدهر ان لم تزله ايدي الحمقى

وكان عندهم طلاء آخر اشدّ صفرة وابهى لوناً من اكسيد الحديد وهو كبريتت الزرنيخ الاصفر المعروف بطعم الفار وهو طبيعي لا صناعي ولكنهم لم يستعملوهُ قبل ايام الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية. وكانوا ماهرين ايضاً بتطريق الذهب وجعلهِ ورقاً رقيقاً والصاقهِ بالخشب والجبس وما اشبه كما يفعل المذهبون الآن. وكانوا يستعملون طلاء اخضر طبيعياً من الحجر الملكي الاخضر وطلاء زرق من الحجر الملكي الازرق وكلاهما من مركبات النحاس

هذا من قبيل مواد الطلاء الطبيعية لكن الطلاء الازرق الذي كان كثير الشيوع عندهم صناعي لا طبيعي وكانوا يصنعونهُ قبل المسيح بالفين وخمس مئة سنة وهو نوع من الزجاج يصنع بمزج الرمل والجير (الكلس) والقلي ومعدن النحاس وحرقها معاً حتى يتكوّن منها زجاج ازرق. وقد حُللت قطعة منهُ تحليلاً كيماويًّا فوجد فيها جزءان في المئة من اكسيد النحاس وثمانية وثمانون جزءا من السلكا وجزء من الصودا وثمانية اجزاء من الجير وقليل من اكسيد الحديد. ومعلوم ان عمل هذا الزجاج يقتضي مشقة عظيمة واعادة الامتحان مرارًا متوالية ولا ينجح الصانع مرة حتى يفشل مرارًا ومع ذلك تعلّم صنّاع المصريين بعد الامتحان والتكرار والمزاولة عمل هذه المادة الزجاجية واستعمالها طلاء ازرق بديعاً ولا بدّ من انهم كانوا ينقون عناصرها ويمزجونها بعضها ببعض على نسب ومقادير معلومة فاذا

كان حجر النحاس من جزئين الى خمسة في المئة كان لون الطلاء ازرق صافياً واذا كان حجر النحاس من ٢٥ جزءا الى ٣٠ كان لون الطلاء ازرق قاتماً او بنفسجياً وان كان اكثر صار لونهُ اسود واذا قل القلي كثيراً فالحاصل مادة رمية لا قوام لها واذا كثر كثيراً فالحاصل جسم صلب لا يحك منهُ الطلاء المطلوب . ولذلك كان عليهم ان يزنوا العناصر كلها ويعلموا مقاديرها تماماً ومن ثم استعمل الميزان في الاعمال الكيماوية . وكان عليهم ان يصهروا هذه المواد في اكوار مخصوصة ويراقبوا حرارتها مراقبة شديدة زماناً طويلاً ويمنعوا الغازات من العود الى المواد المصهورة والامتزاج بها لئلا تسود من ذلك . وهذا كلهُ قد صنعوهُ واتقنوهُ بعد المزاولة الطويلة

ويظهر من شكل القطع الباقية الى الآن من هذه المادة الزجاجية انها كانت تُحك في آنية مستديرة مع قليل من الماء فيخرج منها صبغ ازرق . وكانوا يضيفون اليها احياناً قليلاً من اكسيد الحديد وهم يصنعونها فيضرب لونها الى الخضرة او يقصّرون مدة الصهر فيكون لونها اخضر حائلاً

وكل انواع الطلاء الازرق المصنوع على هذه الصورة ثابت اللون لا تغيرهُ الشمس ولا الحوامض

وكان عندهم طلاء آخر صناعي قرنفلي اللون وهو نباتي الاصل فاذا حمي خرج منهُ دخان كثيف وزال لونهُ وبقي منهُ بقية بيضاء هي كبريتات الجير او جبسين . ومعلوم ان كبريتات الجير وكربونات الجير كانا يستعملان بكثرة كطلاء ابيض والظاهر ان المصريين القدماء كانوا يصبغونهما بمادة نباتية حمراء اللون فيصير منهما طلاء قرنفلي والمادة النباتية الحمراء هي الفوة

ومعلوم ان جذر الفوة الذي يستخرج منهُ الصبغ الاحمر الثابت الذي يصبغ بهِ القطن يحتوي صبغاً ارجوانياً وصبغاً برتقالياً وصبغاً اصفر عدا الصبغ الاحمر المشهور وتستخرج منهُ هذه الاصباغ بهرسهِ ونقعهِ في الماء مدة من الزمان فتخرج منهُ الاصباغ بعضها قبل بعض وتتغير الوانها باضافة شيء من الحديد او الجير او الشب الابيض اليها . واذا اضيف الجبسين الى نقاعتهِ صُبغ بصبغ قرنفلي ورسب في قاع الاناء . والظاهر ان المصريين القدماء كانوا يفعلون ذلك . وقد ثبت هذا ايضاً بالحل الطيفي بالسبكتروسكوب . و متحن الخطيب ذلك امام الحضور فاثبت ان المصريين القدماء كانوا يستخرجون الصبغ الاحمر من جذور الفوة

ولهذه المباحث وامثالها ترى علماء الافرنج يعتنون بالآثار المصرية ويحرصون عليها

اشد الحرص وينفقون الاموال الطائلة على استخراجها وابتياعها · وبعضهم يفعل ذلك من باب التعيش والاكتساب واكثرهم يفعلهُ حبًّا بالعلم واكتشاف معارف الاقدمين او تباهيًا بانفاق الاموال على ما منهُ فائدة علميَّة او تاريخيَّة · ولذلك كثرت الاثار المصريَّة في دور التحف العامة والخاصة في كل ممالك اوربا · اما ابناء المصريين وساكنو ارضهم من قديم الزمان فلم يهتموا بهذه الامور وامثالها. ولقد سمعنا وزيرًا منهم يقول اني افضل ان تبقى هذه الاثار مدفونة في قلب الارض ياكلها البلى ويحللها الفساد ولا اراها تُكشف لتنقل الى ديار الاوربيين ولو احلوها افخر قصورهم وقاموا على درسها قيام المجوس على عبادة النار

هذا وعسى ان تقوم من ابناء البلاد فئة تعتني بهذه الاثار وتبذل الجهد في درسها واستجلاء غوامضها ولو من باب التفاخر بآثار السلف

# ادباء اللغة التركية

اطلعنا في جرائد الاستانة على ملخص خطبة في آداب اللغة التركيَّة لاحد المحامين المسمى بابازغلو ألقاها في الندوة العلميَّة البريطانيَّة بالاستانة العليَّة . وممَّا ذكرهُ الخطيب ان سلاطين آل عثمان كانوا قبلاً يعتمدون على العربيَّة والفارسيَّة فقط فكانت مؤلفات الاتراك تكتب باللغة الاولى او بالثانية . وان اللغة التركيَّة مدبونة الآن بأسلوبها الجديد لجودت باشا مؤلف المنطق وقواعد اللغة التركيَّة وتاريخ الدولة العثمانيَّة . ولضيا باشا المشهور بنظمهِ ونثرهِ وبأنهُ اول من حث الاتراك على ترك طريقة الفرس والاقتصار على اللغة التركيَّة البحتة . وسعد الله باشا سفير الدولة العليَّة في النمسا الذي كتب في وصف مدن اوربا والتمدُّن الاوربي . وابنة جودت باشا فاطمة هانم التي الفت كتابًا في نساء الاتراك حازت عليهِ جائزة في معرض شيكاغو باميركا وقالت فيهِ "ان نساء الاتراك يهتممنَ بتغطية وجوههنَّ لا بما تنطق بهِ السنتهنَّ مع ان الشرع يقضي بتغطية الشعر لا بتغطية الوجه"

واستطرد الخطيب الى ذكر كمال بك وقال انهُ من نوابغ العصر الذين لا يولد منهم الاَّ واحد او اثنان كل مئة عام. ويظهر من مؤلفاتهِ انهُ كان واسع الرواية غزير المادة شديد الغيرة الوطنيَّة . ومن اقوالهِ المأثورة قولهُ " ان مشاق الحياة نتيجة الكسل . الكسل اخو الموت والكسول شيخ عاجز ولو كان شابًّا . دقيقة الكسل اطول من ساعة العمل

والراحة بلا عمل كالطعام بلا ملح". وقال في قيمة الوقت " يقولون ان الوقت مال اما انا فاقول انهُ اثمن من المال لان الانسان قد يربح مليون دينار في الدقيقة ولكنهُ لا يستطيع ان يبتاع دقيقة واحدة ولو دفع بها الملايين". وقال في العلم والنجاح " العلم فخر والناس بدونهِ لا يمتازون على البهائم. بالعلم قدر الانكليز وهم فئة قليلة ان يدخلوا عاصمة الصينيين وهم ثلثمئة مليون من النفوس. بالعلم قدرت شرذمة من الاوربيين ان تقطع الاوقيانوس الاتلنتيكي وتبلغ الجانب الآخر من المسكونة مع ان مليونًا من التتر لم يستطيعوا تسوُّر سور في مئة عام. ولقد كان الاسبانيون يملكون اغنى مناجم الذهب فامسوا وهم لا يملكون شيئًا لانهم اهملوا العلم. وبلاد الانكليز ليس فيها الاَّ الفحم والحديد لكن اهلها صيروها بعلومهم خزانة الغنى وجمعوا فيها ثروة المسكونة. ولا تسلم امة من الدمار الاَّ بالسعي في طلب العلم وان كنَّا حكماء فلنتبع هذه الخطة". وخطأ القائلين بان التمدن الحديث لم يزد راحة الناس ورفاهتهم واثبت ان هذا التمدن الغربي ضروري لشعوب المشرق لكن على المشارقة ان ينتقوا حسناتهِ ويتركوا سيئاتهِ

واقام كمل بك في لندن عدة سنين وقال فيها ما ترجمتهُ " لا حاجة الى السياحة في الدنيا كلها فان مَن يزُرْ مدينة لندن وحدها يجد فيها من العجائب ما يذهل العقول. ولو صوّرت نتائج ارتقاء البشر وتقدمهم في صورة فوتوغرافيَّة لما كانت أدلّ على حالة العمران من مدينة لندن . وهذه المدينة محجوبة غالبًا بسحابة من الدخان كما ان مستقبل الانسان محجوب بحجاب الغيب ولكن من ينظر وراء هذه السحابة يجد العمران بكل مجدهِ". وقال في بستان الحيوانات الذي في لندن" انهُ فلك نوح نجا من الطوفان وانتقل الى ذلك المكان ".

وهو اول من وضع الروايات في اللغة التركية حاذيًا فيها حذو الاوربيين ولهُ روايتان الواحدة في وصف المعيشة في اسطنبول والثانية تاريخية الموضوع وقد جعل حوادثها في زمن السلطان سليمان القانوني

وذكر الخطيب من الكتَّاب المحدثين عبد الحق حامد واكرم بك واحمد مدحت افندي محرر ترجمان الحقيقة . وختم خطبتهُ راجيًا ان يزيد اهتمام الاوربيين بدرس اللغة التركيَّة واهتمام الاتراك بدرس اللغات الاوربيَّة لانهُ اذا عرف الناس لغات بعضهم زادت الالفة بينهم وزال النفور

# الاحلام والكابوس والسومنمبولزم

معربة بتصرُّف من جريدة العصر الاميركية بقلم حضرة رفعتلو اسعد افندي داغر (تابع ما قبله)

## السرسام

السرسام او البحران يشبه من اكثر وجوههِ الاعراض الناتجة عن المخدرات ويحاكي السكر في اغلب ظواهرهِ ولذا يترتَّب على الطبيب ان يكون غاية في الحذق والذكاء حتى يستطيع أن يُميّز بين كون العليل مصاباً بالسرسام وكونهِ سكران. فالسرسام يحدث من اختلال في نظام دورة الدم او من نقصان في كميتهِ وعند ما يتميز هذا الداء يسهل إدراك الاسباب الباعثة عليهِ . وليس يخاف على كل من سبر بنفسهِ غور الاحلام وعانى السرسام او دقَّق النظر في مراقبتهِ ما بينهما من المشابهة من وجه أن المصاب بالسرسام كالنائم يصبح بعد ما يصحو وهو متذكر قليلاً او في نسيان تام لكل ما ظنهُ او شعر بهِ او قالهُ او فعلهُ. والمشابهة بين السرسام والسكر لا تعدم شيئاً من وجوهها نظرًا الى ان الثاني نتيجة العقاقير المتخذة ادوية وعليهِ فالامراض تولّد في البشر سموماً كسموم السكر

## الذهول

يراد بالذهول هنا شرودٌ طبيعيٌّ يعرض كثيرًا للاولاد فيتعذَّر عليهم التمييز بين تصوُراتهم والانباء الخارجيَّة لكنهُ عامٌّ في مطلق درجات العمر وهو يختلف عما يطلق عليهِ " غياب العقل " او " شتات الذهن " من وجه ان الثاني او الاخير عبارة عن تزاحم جملة من الخواطر والافكار التي تشوّش الذهن ولا تترك فيهِ سبيلاً للمعلومات الخارجيَّة المدركة بواسطة الحواس حتى ان غائب العقل لا يعود ينظر ولا يصغي ولكنهُ بمجرد تنبيههِ بصوتٍ او حركةٍ اصغر جدًّا واضعف كثيرًا مما يكفي لايقاظهِ لو كان نائماً يتخلص من ضغطة تلك الخواطر والافكار التي كانت تطاردهُ فيعود الى صحوهِ وانتباههِ. واما الذهول الذي نحن الآن في شأنهِ فيصح ان يطلق عليهِ اسم الحلم النهاري فهو ليس في شيء من التعقُّل والإدراك بل حالة تكون فيها قوة التصوُّر على معظمها وفي مطلق حريتها فتسرح وتمرح على حين تكون فيها قوة الحكم بالجهد منتبهة او مراقبة. فيسيل الدمع من آماق المصاب بهِ ويلوح التبسم على شفتيهِ بل قد يسير في الشوارع الغاصة بالاقدام مزحوماً مدفوعاً ويستميل انظار الجميع اليهِ وهو غير مبالٍ بما هو فيهِ. حتى قد يتصور الانسان

نفسهُ شخصاً آخر فيلتذُّ بهذه الاستحالة ويقضي ساعةً من الزمان بل يوماً كاملاً غير شاعرٍ بذهولهِ . والمصابون بالذهول يُصبحون احياناً كثيرة من اهل السومنبولزم بمعنى انهم يتكلمون كلاماً لا يظنهم سامعوهم انهم ينطقون بهِ في الصحو التام ويأطمون ويبدون حركاتٍ مختلفة ويشيرون اشاراتٍ متنوعة حينما يحاول احد تنبيههم وارجاعهم عما هم فيهِ لاهون ولكن غير فاطنين. على ان الفرق العظيم بين الذهول والنوم الحلمي هو انتظام التنفُّس وتوقف عمل الحواس في الثاني

الموصل بين الذهول والنوم الحلمي

من المحقق ان الموصل بينهما كالخط الوهمي فحينما يضطجع الانسان للنوم تسير افكارهُ على هيئة حلميَّة قبلما ينام. قال السر هنري هولند " أُنظر الى ما بين اليقظة والنوم من الوقت تجد كيف ان التصوُّرات تجري بسرعة بعضها آخذ باعناق بعض فكأن العقل وهو مجرد عن كل انتقالٍ يمهد لهذه التصورات ان تعرض بدون قياس متخايلة امام عين الذهن فان كانت متحدة متشابهة تطول بها فسحة اليقظة حتى تأخذ في الغموض والالتباس وتُحمل من جراها على ذهولٍ تجتازهُ سريعاً الى الايغال في النوم " . والعقل المجرَّد يخلي السبيل للتصورات فتعرض عفوًا لعين الفكر وحينئذٍ فان تشابهت واعتبرت شيئاً واحدًا يستمرُّ صاحبها مستيقظاً حتى يلتبس عليهِ تحققها ويسترخي فيهِ الانتباه فينام. وفي إمكاننا ان نتحقق ما اذا كان نائماً ونحاول ايقاظ افكارهِ لاجل الوقوف عليها ولكنهُ يعود الى حالهِ الاولى حالاً فيسقط رأسهُ وتنقطع حواسهُ عن الشعور حتى ان من يقضي آخر ساعةٍ من المساء بالذهول في غرفة مظلمةٍ لا يتغير حالهُ كثيرًا قبلما يستغرق في النوم ولا تبرح التصورات جاريةً مجراها بينما يكون الجسد هاجعاً مستكنّاً حتى تسكن حركة الدماغ وينتهي اثر القوة المنومة في مجموع الحواس الى حدٍّ غير معلوم .ويغلب ان يخرج النائم من حلمهِ الى يقظةٍ يدرك فيها الزمان والمكان ثم يرجع الى حلمهِ فينام ويصل العلاقة التي كان قد قطعها عند استيقاظهِ.والاغلب في ذلك انهُ اذا عاد الى الحلم نفسهِ يستبدل صورتهُ بصورة اخرى

فمما سبق معنا من القياس والتمثيل نستنتج ان الاحلام ظواهر فكريَّة متوقفة على تغيرات الدورة الدموية وحالة الدماغ والمجموع العصبي . وتلك الظواهر عند تجليها تكون قوى العقل الكبرى من مثل قوة الحكم والشعور والارادة ممنوعة عن اجراء افعالها العادية وتكون الحواس معوقة عن تبليغ الحوادث الخارجيَّة التي يقاس بها الوقت

وتدرك علاقته بينما تكون قوة التصور والغرائز الحيوانية متأثرة تأثيرًا زهيدًا وان التصورات الحلمية نتيجة ما هو مذخور في الذهن من الشعور والاختبار والافكار

وينتج مما تقدم. اولاً انه لا دليل البتة على ان الاطفال تحلم. قال ارسطو ينام الانسان اكثر من كل الحيوانات والاطفال والاولاد الصغار لا يحلمون البتة . ولا يبتدىء الحلم قبل السنة الخامسة من العمر. وخالفه بليني وقال ان الاطفال يحلمون وذلك اولاً لانهم يستيقظون حالاً وعليهم شارة الخوف والذعر وثانياً لانهم وهم نائمون يمثلون الرضاعة. على ان كلاً من هذين الدليلين ساقط لا يعتد به اما الاول فيرد عليه بان المغص المعرض له الاولاد على الخصوص يبعث على ايقاظهم واذ إن الطفل لا يصير موضوعًا قابل الخوف والانذعار الخارجيين قبل بلوغه نحوًا من نصف سنة فتلك الشارة التي تظهر عليه عند استيقاظه انما هي عن ألم لا عن خوف . اما تمثيله الرضاعة في نومه فذلك غريزي فيه وهو يفعله مستيقظًا ايضًا وحين لا يكون بعد على الاطلاق ادنى علاقة بين عقله وعمله هذا. فحالة الطفل تكون تمامًا حسب مقامه في التعقل التدريجي

ثانيًا ان الحيوانات تحلم. قال ارسطو ان الخيل والثيران والغنم والمعزى والكلاب وسائر ذوات الاربع تحلم وتدل الكلاب على ذلك بنباحها . ثم قال انه مرتاب في ما اذا كانت الحيوانات التي تبيض تحلم ايضًا. ووافقه على ذلك بليني في تاريخه الطبيعي. واشار وتنسون الى ان الكلاب تصطاد في نومها وقال داروين في كتاب تسلسل الانسان " ان الكلاب والهررة والخيل وفي الارجح كل الحيوانات العليا حتى الطيور نفسها — بالاستناد على رأي الدكتور جردون في اطيار الهند — تحلم احلامًا واضحة وذلك يظهر من حركاتها واصواتها ". وقال رومانس "ان حلم الكلاب حقيقة يضرب بها المثل". ومشى على ذلك كثيرون من العلماء الذين لا يسعنا عدهم وإثبات اقوالهم في هذا المعنى. وحسب رأي تنسون ان من جملة الحيوانات التي تتهيج في حلمها الكناري والنسر والببغاء والفيل والفرس والكلب. وقال بهاء الدين العاملي في الكشكول( صفحة ١٣٤)" كل ذي جفن يطبقه عند النوم قد يحلم غير الانسان من ذوات الاربع يظهر ذلك من شمائلها وحركاتها واصواتها في النوم". وورد في الجزء الاول من مجلد هذه السنة من المقتطف جوابًا على سؤال عن حلم الحيوان الاعجم " يظهر من بعض الحركات التي تبدو على الكلاب وهي نائمة انها تحلم كالانسان"

ثالثًا. ان احلام العمي غاية في الاهمية وان المولودين عميًا لا يحلمون ابدًا على طريق النظر وهذا ثابت عن اشهر الباحثين المدققين ولم يسمع قط عن شخص ولد اعمى وحلم

في نومهِ انهُ رأى. وقد فحص بعضهم نحو مئتي اعمى ذكورًا واناثًا فوجد بينهم اثنين وثلثين أُصيبوا بالعمى قبلما اكلوا الخامسة من اعمارهم وليس منهم من يرى في حلمهِ. ويروى نقلاً عن الاستاذ ستانلي في كلامهِ عن الفتاة لورا بردغمان العمياء والبكماء الصماء "ان النظر والسمع بعيدان عن احلامها بعدها عن عالم الظلمة والسكوت الذي هي فيهِ"

رابعًا. ان المولودين صمًّا لا يحلمون انهم يسمعون في نومهم وذلك محقق ايضًا بامتحانات صحيحة ومشاهدات لا تقبل الرد

ومن كل هذا اي من تحقق حلم الحيوانات ومن عدم حلم المولودين عميًا وصمًّا بما ينظر ويسمع يؤخذ ان الاحلام ظواهر خارجيَّة للفكر منشأها تغيرات في دورة الدم وحالة الدماغ والمجموع العصبي وان التصوُّرات الحلميَّة عبارة عن مجموع شعورٍ واختبارٍ وافكارٍ وصورٍ ذاتيَّة مذخورة في الذهن ويؤيد هذا إمكان تنويع الاحلام تحت شروط خارجيَّة وليس هذا بخافٍ على احد اذ من المعلوم ان قوى المخيلة تنشط في الاحلام الى التصرف بالشعور الخارجي بدون مساعدة القوة الحاكمة وكلٌّ منا يعلم ان احوال اعضاء الهضم ووضع الرأس او قسم آخر من الجسد تنتج احلامًا

ويضاف الى هذا ان احلام الشيوخ ما لم يسبقها او يصحبها تهييج غير اعتيادي تكون غالبًا عن مناظر عرضت لهم في السنين السالفة مشابهة لاحاديثهم عنها حتى انهُ في نفس الوقت الذي تكون فيهِ القوى العقليَّة غاية في الانتظام والرجل الطاعن في السن يباشر الدرس والتامل في النهار تحت سلطة الارادة متنذًّا بجرى الحوادث تعرض لهُ في الليل — حين ينشط التخيل من عقالهِ — مناظر ايام الصبا والطفوليَّة بصور اكثر تحققًا لديهِ من حوادث ايامهِ الحاضرة وهذا طبق ما يعرف عن نواميس التذكرة

ايضاح صفة الاحلام

لا يشعر من يحلم بالوقت ولا يقدر ان يحدد الزمان وهذا يتضح من ان الحواس وحركات الاعضاء الخارجيَّة التي يقاس بها الوقت تكون موقوفة عن العمل ويكون الفكر بكليتهِ مشغولاً بالخيالات ويظن ان حركة الفكر في الاحلام تكون اسرع منها في اليقظة فالاحلام اكثر عددًا واشكالاً من الافكار التي تعرض في اليقظة ولكن من الخطإ ان يظنّ ان التصورات الحلميَّة اكثر عددًا من التصورات العارضة في الذهول اذ انهُ في مدة ذهول ساعة واحدة قد يعرض للانسان صور اكثر من ان يسعها مجلد اما ما يظهر من فقد الوجدان في الحلم اي عدم معرفة الانسان نفسهُ واستحالة الحال عليهِ فسببهُ تحوُّل

القوى المدركة الى الاشتغال بصورةٍ واحدة في وقت واحد لحلم الانسان بانهُ صانع قد يتغير في الحال فيرى نفسهُ قائد حربٍ بدون ان يشعر بادنى تضاربٍ او تباينٍ حتى انهُ لا يبعد ان يتصور ذاتهُ شخصين في وقت واحد

وبهذه الاعتبارات يفسر جلاء بعض الاحلام ووضوحها فعند ما يرى الانسان بيتهُ ملتهباً بالنار وعائلتهُ في خطر ينظر الى هذا المشهد الهائل بنوع مجرد عن رؤية شيء آخر غيرهُ كانهُ لا يبقى في دماغهِ غير صورتهِ وهكذا في الحلم اذ لا يرى غير صورة الشيء فلا بد انها تكون اوضح وأجلى

وكثيرًا ما تتجلى للنائم حوادث معروفة عندهُ لكنها منسيَّة فقد حقق كثيرون انهم رأوا في احلامهم امورًا كثيرة غير معلومة عندهم وبعد البحث وجدوا انهم كانوا يعلمونها ولكنهم نسوها .وقد تعرض للنائم رؤية حوادث مرَّ عليها عشرون سنة او اكثر فيراجع فيها جملاً واقسام كلام واصطلاحات ونغمات اصوات في دقيقةٍ واحدة من حلمهِ. وحينما يحلم الانسان ويشعر بانهُ في حلم كما يحدث غالباً يكون مقترباً من اليقظة ولكنهُ ما دام غير مدرك الموضوع العارض لهُ في الحلم يكون في حالة تشبه حالة المستغرق في ذهول فيدرك انهُ ذاهل ويحقق ذلك لكنهُ لا يلبث حالاً ان يعود الى استغراقهِ في ما ينظرهُ ويشاهدهُ

واكثر الاعمال التي يرتاح الفكر الى الاشتغال بها اثناء الحلم هي نظم الاشعار وحل المسائل الرياضيَّة. قال الدكتور ابركرومبي ان الدكتور غريغوري اخبرهُ بان الافكار والعبارات التي خطرت لهُ في الاحلام كانت في غاية الاصابة حتى انهُ كثيرًا ما ذكرها في خطبهِ. وروى كوندورست انهُ طالما نام غير مكمل حل بعض المسائل العويصة ثم أتم حلها في حلمهِ. ويحكى عن بنيامين فرنكلين ان الحوادث السياسيَّة التي كانت تقلقهُ وتشوّش ذهنهُ يعلن لهُ حلها في الاحلام

وقد يعرض لنا ذلك ونحن مستيقظون فانهُ كم من مرةٍ حينما نضطر ان ننتقل من عملٍ الى آخر ليس من مسائل الذاكرة فقط بل من أدق التأملات العقليَّة ونكون متحيرين في التفكر على قدر ما يسمح بهِ وجداننا يتفق انهُ يعرض لنا على الفور فكرٌ مقارنٌ لاول مسألة اشغلتنا بها وهو غاية في الجلاء والوضوح ولم نكن من قبل نتوقع الهداية اليهِ فنضطر ان نقيدهُ واذ انهُ لا يُركن الى الذاكرة نجد الاولى بنا ان ننقطع عن الانشغال بغيرهِ فلا نلبث أن نرى الحقيقة تجلت لدينا كانها أُرسلت الينا من عالم الصدفة والاتفاق

وليس عجيباً أن الانسان عند ما يكون متعباً وقد كلَّت قواهُ العقليَّة يجد لديهِ بعد

نوم كافٍ من الافكار ما يتكفل بحل ما تصعَّب عليهِ من شغل النهار . فالتصوُّر الحلمي الذي تقضي بهِ مسائل كهذه يكسبها منظرًا سريًّا يتمشى عند حلها على مبدإٍ طبيعيّ في غاية القياسيَّة . فقد روى احد الثقات عن رجلين من بنسلفانيا في اميركا كانا يتحادثان في شأن مسألة رياضيَّة عويصة فاهتدى احدهما الى حلها بطريقة جبريَّة وقال الآخر بامكان حلها بطريقة حسابيَّة وبعد ان بذل جهدهُ في ذلك ولم يفتح عليهِ تركها واضطجع لينام وفي الصباح اخبر صديقهُ بانهُ بينما كان نائمًا ظهر لهُ استاذٌ اسكوتلندي كان معلمًا لهُ من قديم وقال لهُ قد اخجلني عجزك عن استخراج تلك المسألة التي يسهل حلها بالحساب وسأريك الآن كيف يكون ذلك ثم قال انهُ فعل في الحال حسب اشارة ذلك الاستاذ ولما استيقظ في الصباح تصرَّف كما علمهُ معلمهُ في الحلم فحلها حلاً حسناً

فقد كان هذا الحلم غريبًا جدًّا ولكن يسهل إيضاحهُ فان المسألة كانت عويصة وعسيرة الحلّ واذ كان الخجل قد أخذ من هذا الرجل كل مأخذ لعجزهِ عن حلها استغرق في نوم مزعج فخطر في بالهِ معلمهُ القديم وقواعدهُ الحسابيَّة وحينما حلم في نومهِ بهذهِ المسألة تصوَّر له حلها ولا اقرب من أن خيال الاستاذ الذي علمهُ من قبل جلّ ما يعرفهُ من الحساب ولا سيما في المسائل الصعبة تراءى لهُ ليخلّص لديهِ الخجل الذي استولى عليهِ حين أعياهُ حلها وان التصوُّر أعلمهُ بكل ذلك وعليهِ فعوضًا عن حسبان حلم كهذا أمرًا فائق الطبيعة ينبغي بالاولى ان نعدهُ ليس فقط طبيعيًّا بل في غاية الموافقة لمجرى الحوادث العاديَّة

وللفكر في حالة اليقظة قوَّة على تخيل أغرب الامور المضحكة . لنفرض ان رجلاً ينظر امامهُ صخرًا كبيرًا فيمكنهُ أن يتصوَّر ان ذلك الصخر قد استحال الى ذهب ابريز ونقش عليهِ بحجارة من الماس انهُ يعطى جائزة لمن يحل الاحجية . واذ انهُ مستيقظ فهو قادرٌ على ادراك الصخرين بوضوح الصخر الحقيقي وصورة الصخر الذهبي المنقوش بأحرف من الماس ويعلم ان الاول حقيقي والثاني وهمي فان كانت القوى التي بها يحقق ذاتيَّة الصخر متوقفة عن الحسّ والتي تصوَّر بها الذهب والماس الوهميين عاملة فمن المقرَّر انهُ يصدق بالصخر الذهبي وفي هذه الحالة ان كان مستيقظًا فهو معتوهٌ وان كان نائمًا فهو في حلمٍ وهكذا فان كان الحالم مشغولاً بتصوُّراتٍ تتراءى لهُ حقيقةً وانتبهت قواهُ التي بها يميز بين الاوهام والحقائق احاط في الحال علمًا بما هو فيهِ حتى ان ذلك التصوُّر وان بقي سائدًا يُصبح لديهِ وهمًا لا حقيقة لهُ . وهذا يأتي مصداقًا لقول بعضهم في الاحلام :

« انها ليست سوى بنات الدماغ البطال . ونتائج الوهم والخيال »

( ستأتي البقيَّة )

# مشاهد اوربا

## ١٦

### معابد لندن

لا مشاحة في ان الامة الانكليزيَّة من اشد الامم الاوربيَّة تديناً واكثرها تصدُّقاً وأميلها الى نشر المذاهب التي تدين بها . وهي تجاهر بتدينها حتى تجد جدران الدار التي يجتمع فيها ارباب الحرف وهي المسماة بغيلد هول نسبة اليهم موسومة بالآيات الكتابيَّة التي تعزو الملك والقوة والقدرة الى الله وحدهُ. وباب مجتمع تجارها الذي هو عنوان غناها وعظمتها مرسوم فوقهُ بحروف كبيرة قول داود النبي « للرب الارض وملؤُها » اعترافاً منهم بانهم لا يملكون شيئاً من متاع الدنيا ولو كانوا اغنى اهلها وانما هم أُمناء عليهِ والمالك هو الله الذي اليهِ مرجع الامور . ويقال ان سفيرًا من سفراء ملوك افريقية سأل الملكة فكتوريا بامر مولاهُ عن سبب عظمتها فأرتهُ نسخةً من التوراة وقالت قل لمولاك ان هذا الكتاب سبب عظمتي. وتصدُّق الانكليز مشهور حتى ان اهالي مدينة لندن وحدها يتصدقون كل سنة باكثر من خمسة ملايين من الجنيهات عدا الصدقات الخفيَّة التي لا يعلم مقدارها الاَّ الله

اما سعيهم في نشر الديانة المسيحيَّة فظاهر من ان جمعيَّة واحدة من جمعيَّاتهم الدينيَّة توزع في السنة اكثر من اربعة ملايين نسخة من التوراة مطبوعة في نحو ثلثمئة لغة وتنفق على ذلك نحو مئتين وخمسين الف جنيه وقد وزَّعت اكثر من مئة وعشرين مليون نسخة منذ انشائها سنة ١٨٠٤ الى الآن

ومعلوم انهُ نشأ في البلاد الانكليزيَّة أُناس كثيرون اشتهروا بالاعتزال والجحود كدارون وهكسلي وسبنسر ونحوهم حتى اذا ذُكر اسم دارون او غيرهِ من هؤلاء العلماء والفلاسفة قرنهُ السامع بالكفر . لكن دارون هذا كان من اشد الناس اكراماً للمرسلين الذين يدعون الى الديانة ومن اكثرهم تصدُّقاً وعاش عمرًا طويلاً ولم يستطع احد ان يذكر لهُ شائبة ادبيَّة ولما مات حمل نعشهُ اكبر امراء السلطنة وعلمائها ومشى في

جنازته اكبر رؤساء الدين وصلوا عليه وأبنوهُ ودفنوهُ في اشهر كنيسة من كنائسهم في مدفن ملوكهم وبجانب هرشل الفلكي العظيم واسحق نيوتن فخر الامة الانكليزيَّة وفيلسوف الديانة المسيحيَّة . وهكسلي كان الشعب مفرقةُ وهو يجادل رجال الدين ويناضلهم ولكنهم كلهم من اكبر الاساقفة الى اشهر امراء السلطنة الانكليزيَّة ووزرائها يعترفون لهُ بالفضل والنبل والاخلاص . وسبنسر يزعم خصومهُ انهُ ماديّ محض وعندنا انهُ لا يصحُّ ان يسمَّى ماديًّا الَّا اذا فصلنا بين الله والكون المادي وقلنا انهُ لا علاقة للواحد بالآخر . اما اذا قلنا ان الله خالق الكون وجيزهٍ بالقوى الطبيعيَّة فسبنسر غير مادي وانما هو فيلسوف رأى بعين بصيرتهِ كيفيَّة ارتقاء العقول والاخلاق والآداب فشرح ذلك في كتبهِ معتمدًا على الاستقراء ولم يدَّعِ ادراك ما لا يدرك . ولا نعلم ان واحدًا من هؤلاء العلماء والفلاسفة وامثالهم عيبت سيرتهُ الادبيَّة كما عيبت سيرة فولتير وروسو ونحوهم من فلاسفة فرنسا

وغنيٌّ عن البيان ان بلادًا اشتهرت بالتدين هذا الاشتهار تكثر من المعابد ولاسيما في عاصمتها ولذلك نجد اكثر من الف واربع مئة معبد في مدينة لندن. واكبر هذه المعابد واعظمها كنيسة مار بولس فان طولها ٥٠٠ قدم وفيها قبة شاهقة ارتفاعها ٣٦٤ قدمًا فهي الثالثة بين المعابد المسيحيَّة ولا يفوقها الَّا كنيسة مار بطرس برومية وكنيسة ميلان الكبرى التي وصفتها في احدى رسائلي الماضية . وفي واجهة الكنيسة رواقان كبيران الواحد فوق الآخر في الاسفل منهما ١٢ عمودًا كورنثيًّا مزدوجًا ارتفاع كل منها خمسون قدمًا وفي الاعلى ثمانية اعمدة ارتفاع كل منها اربعون قدمًا وعلى جانبي الواجهة برجان عظيمان ارتفاع كل منهما ٢٢٢ قدمًا في احدهما اثنا عشر جرسًا تدقُّ معًا بنغم موسيقي وفي الآخر جرس كبير ثقلهُ ١٦ طنًّا وهو اكبر جرس في البلاد الانكليزيَّة . وقد بنيت هذه الكنيسة بين سنة ١٦٧٥ وسنة ١٦٩٧ على خرائب كنيسة قديمة وحجرها ابيض صلب لكن الدخان سوَّدهُ كما سوَّد سائر مباني لندن فلا يظهر رونقهُ الَّا في اعالي الكنيسة حيث نزع السواد عنهُ حديثًا على ما يظهر. وفوق الباب وعلى اجنحة الكنيسة وشرفاتها تماثيل كبيرة . والكنيسة كلها متناسبة الاجزاء حسنة الهندسة والبناء غير ان الناظر اليها يأسف لانها ليست في ساحة كبيرة او على رأس اكمة لتراها العين جملةً وتستجلي محاسنها

ولما دخلتها رأيتها كبيرة الاروقة مرفوعة العماد مستديرة القباب تتجلى منها العظمة

والمهابة . ولم أرَ فيها صورًا كثيرة كما في سائر الكنائس التي رأيتها في ايطاليا وفرنسا ولكن فيها بدل الصور كثيرًا من التماثيل والانصاب وقد حسبتها في اول الامر تماثيل الشهداء والاولياء وعجبتُ من ذلك لان الطوائف البروتسطنتيَّة لا تقيم هذه التماثيل في كنائسها ثم امعنت النظر فيها فاذا اكثرها تماثيل قواد الحرب وامراء البحر كولنتون ومور وستورت وغوردون ونلسن ونبير وكلنود ونحوهم من ابطال الحروب ورجال العزائم.ولو لم يكن بينها تماثيل بعض العلماء والفضلاء وخدمة الدين لقلت ان محبة الحرب والجلاد قد اخذت من الانكليز كل مأخذ حتى لم يروا فضلاً لغير اربلب السيوف والمدافع . لكنَّ تمثال هوَرد الذي وقف حياتهُ على اصلاح السجون وجنسن واضع اول كتاب في متن اللغة الانكليزيَّة وهلم المؤرخ المتفلسف في التاريخ وتماثيل الاساقفة وخدَمة الدين اضعفت هذا الوهم ولو لم تزلهُ من ذهني.ومهما يكن من ذلك فالكنيسة مقام لتذكار المجد والشهرة ولو بإغضاب الخصوم ففيها تابوت امير البحر نلسن وهو مصنوع من صاري البارجة الفرنسويَّة لوزيان التي غرقها في حرب ابي قير . وفيها النعش الذي حملت عليهِ جثة ولنتون يوم دفنهِ وهومصنوع من المدافع التي غنمها في حروبهِ

وفي الكنيسة محاريب ومنابر جميلة من المرمر المجزَّع ومجالس للمرتلين من ابدع ما صنعهُ الصنَّاع وارغن من اكبر الآلات الموسيقيَّة . وهي ليست مدفنًا للعظماء كالبنثيون بل كنيسة للعبادة تقام فيها الصلاة مرتين كل يوم من ايام الاسبوع واربعًا يوم الاحد

اما هيكل المجد ومقام الشهرة في مدينة لندن بل في البلاد الانكليزيَّة كلها فهو كنيسة وستْ منستر مدفن ملوك الانكليز وعظمائهم . وهي بناء فخيم قديم العهد جدًا بني منذ ستمئة عام طولهُ ٥١٣ قدمًا وعرضهُ مئتا قدم وارتفاع ابراجهِ ٢٢٥ قدمًا ومن يطلع على اسماء الذين دُفنوا فيهِ او أُقيم لهم فيهِ نصب وتماثيل كمن يطلع على اسماء العظماء الذين نشأُوا في المملكة الانكليزيَّة من الملوك والامراء والقواد والاساقفة والفلاسفة والعلماء والشعراء والادباء والمخترعين والمصورين والنقَّاشين وكل من اشتهر ونفع البلاد بعلمهِ او بعملهِ رجالاً ونساء.على انهُ ليس جامعًا مانعًا فبعض العظماء دُفنوا في غيرهِ ولم يُقَمْ لهم فيهِ تذكار وبعض الذين دُفنوا فيهِ ليسوا من العظمة في شيء ولم يبح لهم الدفن فيهِ الَّا لانهم من ابناء الملوك او ذوي قرباهم.فانتسب مرعيٌّ حتى تحت الثرى

والمدافن والانصاب التي في هذا الهيكل تختلف كثيرًا من قباب كبيرة على عُمُد من الرخام والمرمر وتماثيل فخيمة محاطة بآلهة المجد والشهرة الى الواح بسيطة من الرخام

ليس عليها الَّا اسم الميت وتاريخ ولادتهِ ووفاتهِ . لكنَّ قيمة المرء ميتاً كقيمتهِ حيًّا لا تتوقف على اثوابهِ بل على من فيها . ولقد اجمعت العقول على ان خير الناس من نفع الناس ولذلك لم أعجب لما رأيت السيَّاح يمرون سراعاً امام مدافن الملوك والامراء ويقفون امام قبر دارون وهرشل ووط وجول ونحوهم من العلماء الذين رقّوا العمران ونفعوا نوع الانسان

وقد دخلتُ هذا الهيكل من بابهِ الشمالي المسمى باب سليمان وطفتُ بجوانبهِ ساعتين استرقُ الخطى كمن يمشي في حلقة اجتمع فيها ملوك الارض وعظماؤُها او في مخدع نام فيهِ اعزُّ اصدقائهِ وخلاَّنهِ وجعلت انظر الى التماثيل والانصاب واقرأُ اسماء اصحابها وانا اردد قول ابن مناذر

لا تهابُ المنون شيئاً ولا تبـــقي على والدٍ ولا مولودِ
وارانا كالزرع يحصدنا الد هر فما بين قائمٍ وحصيدِ

ثم التفتُ الى جدران الهيكل وعمدهِ وكواهُ وما حوتهُ من النقش والابداع في صناعة البناء القوطي وما طرأ عليها من التغيير والابدال مدة مئات من السنين فيزيدني الموقف رهبةً وازيد لهُ احتراماً

ولقد أجاد الصنَّاع في نحت كثير من التماثيل المنصوبة في هذا المعبد كما ابدع الشعراء في ما كتبوهُ على بعضها. من ذلك ما كتبهُ الشاعر تنسن الشهير على تمثال سترادفرد رادكليف الذي كان سفيراً للدولة البريطانيَّة لدى الدولة العليَّة وقد ترجمتهُ كما يأتي

توسَّد مقاماً فيهِ خيرُ رجالنا فقد فزتَ بالآمال فوزَ السوابقِ
وفي الهيكل الغربيّ قد بت صامتاً وكنت لنا في الشرق افصح ناطقِ

وفي الاصل الانكليزي تورية بديعة لان معنى وست منستر الهيكل الغربي . وما كتبهُ الشاعر بوب على قبر الوزير كرغس وقد ترجمتهُ بما يأتي

رَجُلُ السياسةِ غير أنَّ شعارهُ صدقٌ وإخلاصٌ وسرٌّ طابا
اقوالهُ ما أُخلِفَتْ وقضى ولمْ يُضِعِ الصديقَ ولا بغى الالقابا
هذا السريُّ وذي شمائلهُ التي فُجعتْ بهِ كانت لهُ احبابا

وقد توفيَ هذا الوزير قبل ان يناهز الثانية والثلاثين من عمرهِ ويقال ان باطنهُ لم يكن كظاهرهِ بل وُجد بعد وفاتهِ مشتركاً هو وابوهُ في رشوة لا تقلُّ عن ثلثمئة وثلاثين الف جنيه

هذا واكثر كنائس لندن لعبادة الخالق لا لتعظيم المخلوق. فتجد في الكنيسة منبرًا عاليًا يقف الواعظ عليهِ ووراءهُ مجالس المرتلين وارغن كبير يستعينون بهِ في الترتيل. وامامهُ مقاعد منضدة بعضها بجانب بعض على سطح مستوٍ او في خطوط متوازية او اقواس متراكزة وترى العبَّاد جلوسًا عليها في اوقات العبادة رجالاً ونساء خاشعين يسمعون تلاوة الكتاب او اقوال الواعظ او يشاركون المرتلين في الترتيل والتسبيح . وكثيرًا ما تُعرف الكنيسة باسم الواعظ الذي يعظ فيها لبلاغتهِ . وقد سمعت بعضهم فاذا هم على جانب عظيم من العلم وطلاقة اللسان ولكنهم اقلُّ تسامحًا مما ظننت قبلاً

وتبطل الاعمال كلها يوم الاحد وتقفل المخازن والحوانيت الاَّ حيث يباع الطعام للآكلين .ويقلُّ مرور الناس والمركبات في الشوارع وتسكن الجلبة كثيرًا فيشعر الانسان كأنهُ انتقل الى مدينة أُخرى قليلة السكان او الى بلد صغير في ضواحي المدينة

١٧ | المتحف البريطاني وقد نشرت رسالتهُ في الجزء الاول من هذه السنة

## ١٨

### الرواق الوطني ( ناشنَل غالري )

لولا اقبال الاوربيين على جمع المثُل من كل الاشياء الطبيعيَّة والصناعيَّة وعرضها في معارضهم لافادة الجمهور لقلتُ انهم قد افرطوا في جمع الصور الخياليَّة وركبوا الشطط في المغالاة بها.على ان الشرقي لا يرى لهم عذرًا في انفاق الالوف المؤلفة على هذه الصور بعد ان فاضت بها معارضهم وبعضها لا مزيَّة لهُ سوى انهُ من اقلام مشاهير المصورين ولا سيما اذا كانت المعارض قد أُنشئت على نفقة الامة . فان اهل الثروة الواسعة لا يُلامون اذا انفقوا من سعتهم على هذه الكماليَّات و. الحكومة التي هي قيّمة الامة والمتصرفة باموالها فلا يحسن بها ان تجمع درهم الزارع والصانع لتبتاع صورة بالوف من الجنيهات.ولا نرى ردًّا على ذلك الاَّ ان قيمة الصور والكتب ونحوها دائمة ثابتة فيُنتفَع بها دائمًا ولا يزول شيء من نفعها ولا سيما اذا كان دخول معارضها مباحًا لكل واحد كما في اكثر معارض الانكليز فانها اضحت مدارس للجمهور ومسليًا لخواطرهم فيتقاطرون اليها افواجًا افواجًا كل يوم في اوقات عطلتهم بدل التردُّد على الحانات والملاهي التي يضيع فيها وقتهم ومالهم فلا يستفيدون منها شيئًا . فالمتحف البريطاني يتردَّد عليهِ في السنة نحو ست مئة الف نفس والرواق الوطني نحو ست مئة الف أُخرى ومتحف سوث

كنسنتن نحو مليون نفس.وقد بلغ عدد المترددين عليهِ في ثلاثين سنة اكثر من سبعة وعشرين مليوناً من النفوس وقصر البلور قد يبلغ المترددون عليهِ في اليوم الواحد عشرة آلاف نفس .

وقد شرعت الحكومة الانكليزيَّة في انشاء الرواق الوطني سنة ١٨٢٤ لحفظ الصور الشهيرة وعرضها على الجمهور فانها اشترت حينئذٍ نحو ٣٥ صورة من رجل اسمهُ انغرستن بسبعة وخمسين الف جنيه ثم بنت لها هذه الدار بين سنة ١٨٣٢ وسنة ١٨٣٨ وانفقت عليها ٩٦ الفاً من الجنيهات. واخذ عدد الصور يزيد بالهبة والابتياع فوهبها السر جورج بومون ١٦ صورة ثمينة والمستر كار ٣٥ صورة والمستر فرنون ١٥٧ صورة وترنر المصور ١٠٥ صور عدا صور الماء الكثيرة والمستر الس ٩٤ صورة. وقد بلغ عدد الصور التي اتصلت اليها بالهبة والوصيَّة حتى الآن نحو سبع مئة صورة وعدد الصور التي ابتاعتها نحو سبع مئة صورة اخرى. واثمن هذه الصور صورة العذراء تصوير رافائيل المصور الشهير ابتاعتها الحكومة سنة ١٨٨٥ بسبعين الف جنيه. ويتلوها ثلاث صور ابتاعتها سنة ١٨٩٠ بخمسة وخمسين الف جنيه دفعت الحكومة منها ٢٥ الف جنيه ودفع روشيلد عشرة آلاف جنيه والسر ادورد غينس عشرة آلاف جنيه أُخرى ومستر كوتس عشرة آلاف اخرى. ثم صورة الملك تشارلس الاول اشترتها الحكومة بسبعة عشر الف جنيه وصورة عائلة داريوس اشترتها باربعة عشر الف جنيه وصورة اخرى للعذراء اشترتها بتسعة آلاف جنيه

اما الصورة الاولى فقد صوَّرها رافائيل سنة ١٥٠٦ وعلوها نحو مترين وعرضها نحو متر ونصف وفيها صورة العذراء المباركة جالسة على عرش لابسة ثوباً احمر ورداء ازرق ويمناها على كتف الطفل ويسراها تشير الى كتاب على ركبتها . وهذه الصورة ليست احسن الصور التي صوَّرها رافائيل لكن لم تبع صورة اخرى حتى الآن باكثر مما بيعت بهِ. والصور الثلاث التي بلغ ثمنها خمسة وخمسين الف جنيه واحدة منها صورة السفراء وفيها رجل فاخر اللباس على صدرهِ قلادة وفي يمينهِ خنجر وامامهُ رجل آخر لابس طيلساناً مبطناً بالفراء وهناك كرة سموية وآلات رياضيَّة وفلكيَّة. والثانية صورة امير من امراء البحر الاسبانيين شعرهُ اسود طويل وهو لابس ثوباً من المخمل الاسود وممنطق بمنطقة حمراء وقد صورت سنة ١٦٣٩. والثالثة صورة رجل من امراء ايطاليا

وفي هذا الرواق كثير من الصور المعدودة من ابدع ما صورهُ المصورون من ذلك صورة العذراء للمصور تيشيان او تزيانو البندقي صورها سنة ١٥٣٣. وصورة باخس

( اله الخمر ) واريادن الجميلة بنت مينوس ملك كريد وهي من تصوير تيشان ايضاً وقد قال فيها بعض واصفيها « انها من الصور التي اذا رآها احد لم يعد ينساها فان اتفاق لون الثياب البديع وشكلها المهفهف وكثافة الاظلال وتورُّد الابدان كل ذلك يجعل لون الصورة بهيًّا وهَّاجًا اما اريادن فانها تظهر بجمال عزَّ عن النظير. ولم تمثّل الطبيعة بألطف ممَّا مثلت بهِ في كل جزء من اجزاء هذه الصورة ولا بأفخر ممَّا هي فيها » . وصورة عائلة داريوس تصوير المصور باولو الفيروني الذي توفي سنة ١٥٨٨ وفيها صورة الاسكندر المكدوني وعائلة داريوس ملك الفرس جاثية امامهُ تطلب ان تعامَل بالرحمة وذلك بعد ما تغلب الاسكندر على داريوس وقتلهُ سنة ٢٣٣ قبل المسيح. ومنها صورة تعليم عطارد لاله الحب في حضرة الزهرة والزهرة واقفة على اليسار عارية وعطارد على اليمين وبيدهِ درج يقرأ فيهِ اله الحب وهي من تصوير كرجيو الذي توفي سنة ١٥٣٤ . وقد قال رَسكن ان هذه الصورة وصورة باخس المذكورة آنفًا اجمل الصور التي في الرواق الوطني

وقد يظهر ممَّا تقدم ان الصور الجميلة الثمينة انما هي صور المصورين الاقدمين وان المحدثين لم يبلغوا شأوَ المتقدمين في صناعة التصوير. وليس الامر كذلك لان صور بعض المحدثين معدودة من الطبقة الاولى ايضاً ولكن صور المصور لا تصير ثمينة جدًّا الَّا اذا ندرت ولم تعد تعرض للمبيع. فالصورة من صور ترنر الذي توفي سنة ١٨٥١ تباع الآن بالفي جنيه او اكثر وقد بيعت عشر صور من صورهِ سنة ١٨٦٣ بسبعة عشر الفاً و٢٦١ جنيهاً ولا يبعد انها تساوي الآن مضاعف ذلك مع ان ثمنها الاصلي ثلاثة آلاف وسبع مئة جنيه. وبيع تلك السنة سبع صور من تصوير المصور روبرتس باربعة آلاف و٣٧٣ جنيهاً وكان المصور قد باعها في حياتهِ بنحو الف جنيه بين سنة ١٨٤٠ و١٨٥٠ فزاد ثمنها اكثر من ثلاثة اضعاف في نحو ١٥ سنة

الَّا ان صناعة التصوير لم تعد رائجة الآن كما كانت رائجة قبلاً على ما يظهر لكثرة المصورين وقلة الراغبين في ابتياع الصور الحديثة اذا كانت ثمينة. وقد شاهدتُ في قصر البلور مئات من الصور معروضة للمبيع وثمن الصورة منها من خمس مئة جنيه الى خمسة جنيهات او اقل وبعضها عرض على لجنة المصورين ونال مصورهُ نشانًا لاجلهِ لكن لم يتقدم احد لابتياعها وسمعت المصورين يشكون من كساد بضاعتهم ويرددون الشكوى

هذا وليس في الرواق الوطني صور تاريخية كبيرة كما في قصر فرساليا ولكن هذه الصور محفوظة في معرض آخر وكذلك صور مشاهير الانكليز من ملوكهم وامرائهم وعظمائهم

فانها محفوظة في رواق خاص بها . ولا يخلو معرض من معارضهم من مجموع كبير من الصور كما سيجيء

وامام هذا الرواق ساحة ترافلغار الشهيرة وقد سميت بذلك تذكارًا للورد نلسن امير البحر الذي قُتل في واقعة ترافلغار (باسبانيا) سنة ١٨٠٥ بعد ان تغلب على اسطول فرنسا واسطول اسبانيا معًا وتعتبر هذه الواقعة اعتبارًا عظيمًا عند الانكليز لانها احبطت مساعي بونابرت الذي كان قد حشد الجنود ليغزو بها بلاد الانكليز . وقد نصبوا لنلسن في هذه الساحة عمودًا عظيمًا علوهُ ١٤٥ قدمًا في شكل الاعمدة الكورنثيَّة التي برومية في هيكل المريخ اله الحرب ونصبوا عليهِ تمثالاً لهُ طولهُ ١٤ قدمًا . وقد حسبت العمود حجرًا واحدًا كعمود السواري بالاسكندرية فلما دنوت منهُ وجدتهُ من قطع كثيرة من المرمر فزال بعض عظمتهِ من عينيَّ . وعلى قاعدة العمود نقوش في البرنز المسبوك من المدافع الفرنسويَّة التي غنمها نلسن تمثّل حرب ابي قير وكوبنهاغن وترافلغار وهي مواقع نلسن الشهيرة . وهناك العبارة التي قالها نلسن وقت ضرب كوبنهاغن وهي « ان انكلترا تنتظر من كل رجل ان يقوم بالواجب عليهِ » . وحول العمود اربعة اسود من البرنز من اكبر ما رأيتهُ من تماثيل الاسود حتى الآن . وقد بلغت نفقة هذا النصب خمسة واربعين الف جنيه . ولا لوم على الامة اذا اقامت الانصاب لرجالها لكنَّ تخليد ذكرهم بما تشتم منهُ رائحة الشماتة بالخصوم كسبك الانصاب من مدافعهم امرٌ صغير يجب ان تترفَّع عنهُ الامم المتصفة بالرزانة والوقار واعتبار الجوهر دون العرض

وفي هذه الساحة تمثال لغوردون باشا قتيل الخرطوم وتمثال لسر هنري هفلاك الذي انقذ مدينة لكنو ببلاد الهند وتحتهُ هذه العبارة « ايها الجنود ان بلادكم لا تنسى تعبكم وحرمانكم وآلامكم وشجاعتكم » وهناك تمثال للملك جورج الرابع وتمثال لسر تشارلس نبيير وفسقيتان كبيرتان يتدفق الماء منهما في حياض وسيعة . والساحة كلها مرصوفة بالحجر وامامها منازل فخيمة حديثة البناء كثيرة الزخرفة لكن لا تناسق بينها ولا بهجة في منظرها وليس فيها شيء يحاكي منظر ساحة اللوفر في باريس وقد بلغني ان كتَّاب الانكليز انتبهوا الى ذلك في هذا الوقت فاشار بعضهم بزخرفة الرواق الوطني مما يلي الساحة وبزخرفة الانصاب التي فيها وسائر المباني التي حولها ولا يبعد ان يعمل برأيهِ لان الانكليز قد عقدوا النيَّة على اصلاح عاصمتهم وتزيينها بكل ما تصل اليهِ مقدرتهم

# الطعام النباتي

يقول الباحثون في اخلاق الناس وشؤون الحضارة ان الشعوب التي يكثر اللحم في غذائها كالشعب الانكليزي قد رقيت مراقي الفلاح وتسلطت على غيرها . والشعوب التي يقلّ اللحم في غذائها او تقتصر على الطعام النباتي كالشعب الهندي ضعفت عزائمها وتولاّها الذل والهوان . الاّ ان الاوربيين الذين وسّعوا نطاق هذه المباحث غير مجمعين على ان اكل اللحم لازم على كل حال بل منهم فريق يذهب الى ان الطعام النباتي وكل مالا يقتضي قتل الحيوان كالبيض واللبن خير من الطعام الحيواني . ومن نصراء هذا الفريق السيدة باجت (Lady Welb. Paget) وقد كتبت الآن فصلاً في هذا الموضوع قالت فيهِ انها كانت من نعومة اظفارها تكره اكل اللحم وتستقبح رؤية المسالخ ثم صارت تحنّ على الحيوانات التي تُذبح بلا اثم ولا حرج طعاماً للانسان ولاسيما لما تقاسيهِ من العذاب في نقلها الى المسالخ وذبحها فيها الاّ ان ذلك لم يحملها على الامتناع عن اكل اللحم والاقتصار على الاطعمة النباتيَّة

ومنذ سنين قليلة رأت احد الاساتذة الجرمانيين وسمعتهُ يخطب في موضوع تاريخي وكان قوي العارضة في الخطابة يخرج الكلام من فيهِ كالدر النضيد فيختلب الالباب ببلاغتهِ ثم علمت من الحديث معهُ انهُ لا يأكل اللحم بل يقتصر في طعامهِ على المآكل النباتيَّة . وقصّ عليها كيف اقتنع بترك اللحم فقال انهُ مرض مرضاً شديدًا واشرف على الموت حتى لم يعد احدٌ من الاطباء يرجوهُ . وجاءَهُ طبيب ادَّعى انهُ يستطيع شفاءَهُ فابعد عنهُ جميع الامراق والمآكل الحيوانيَّة التي كان يتغذَّى بها واطعمهُ بدلاً منها فاكهة ناضجة لا غير وقليلاً من الخبز فشفي وتعافى وعزم من ذلك الوقت على الاكتفاء بالمآكل النباتيَّة ولا سيما لانهُ وجد عقلهُ يزيد مضاءً مذ اقتصر عليها . واقتدت بهِ زوجتهُ وبناتهُ واصهارهُ وخدامهُ . فلما سمعت هذه السيدة منهُ ذلك شعرت من نفسها انهُ مصيبٌ في ما يقول وودّت ان تقتفي اثرهُ فبعث اليها ببعض الكتب الجرمانيَّة في هذا الموضوع فوجدت فيها من الفكاهة والفائدة ما لم تجدهُ في كتب أُخرى وعلمت منها ان المقتصرين على الاطعمة النباتيَّة لا يبيحون شرب الدواء في علاج الامراض بل يعالجونها جميعها بالطعام والرياضة والاستحمام

وفي بلاد جرمانيا وبلاد النمسا كثيرون من الاطباء الذين لا يعالجون بالعقاقير

الطبيَّة بل بتنويع الطعام وبالرياضة والاستحمام فيقبل الفقراء عليهم لان علاجهم رخيص او لا ثمن لهُ وفيها كثير من الكتب التي تصف كيفيَّة طبخ الاطعمة النباتيَّة فضلاً عن الكتب الطبيَّة والصحيَّة التي تثبت بالادلة الكثيرة ان الاقتصار على الطعام النباتي خير وابقى الاَّ ان هذا كلهُ لم يسهّل على السيدة باجت ترك اللحوم والاقتصار على المآكل النباتيَّة لان ذلك يدعوها الى الانفراد بالمعيشة . ومنذ عامين قرأت بعض الجرائد ورأت فيها وصف نقل المواشي الى المذابح وما يحلُّ بها من العذاب في الطريق فقامت في نفسها كراهة شديدة لاكل اللحم الذي لا يُنال الاَّ بعد تعذيب الحيوان الابكم . وكانت قد رأت شيئاً من ذلك في مدينة رومية حيث يؤتى بالثيران الى المسالخ ويضرب الثور منها ثلاثين ضربة على رأسهِ قبلما يقع على الارض صريعاً . والله يعلم ما يذوق من الالم والضربات تتوالى على رأسهِ . وزد على ذلك ان اصحاب المواشي يدفعون عليها رسم "الدخوليَّة" بحسب ثقلها فيعطشونها اياماً قبل دخولها المدينة لكي يخف وزنها ويقل الرسم الذي يدفعونهُ عليها . هذا بعد ان تكون قد سافرت اياماً في سكك الحديد من غير ماء. وقد حاولت جمعيَّة حماية الحيوان ان تقنع خدَّام سكة الحديد بان يسقوا المواشي في السفر واعطتهم آنية لذلك فردوا اليها الآنية بعد سنين ولم يستعملوها قط

وليس نقل المواشي بحراً اقل ايلاماً لها من نقلها براً ففي سنة ١٨٧٩ ورد على البلاد الانكليزيَّة ٥٠١٨٥ ثوراً و٧٣٩١٣ خروفاً من بلاد كندا باميركا فمات منها في اثناء الطريق ١٢٥ ثوراً و٩٩٤ خروفاً وورد عليها ايضاً من الولايات المتحدة الاميركيَّة تلك السنة ٧٦٠١٧ ثوراً و١١٩٣٥٠ خروفاً فمات منها في اثناء الطريق ٣٣٦١ ثوراً و٦٣٠٠ خروف. ومعلوم ان الثيران والخرفان التي وصلت حيَّة اصابها ما اصاب غيرها من سوء المعاملة ولو لم تمت مثلها ومن ثم يتضح كيف ان لحم الحيوانات التي تجلب من مكان بعيد لا يكون صالحاً للغذاء والصحة

فلهذه الاسباب ولاعتبارات اخرى ادبيَّة انقطعت هذه السيدة الى الاطعمة النباتيَّة فانحرفت صحتها وخارت قواها حتى عجزت عن الوقوف على رجليها ورآها الطبيب على هذه الحالة فأوجب عليها العود الى اكل اللحم فعادت اليهِ وكان الفصل شتاء فلما اقبل الربيع بالاثمار والفاكهة والبقول المختلفة عادت الى الاطعمة النباتيَّة تدريجاً لا دفعة واحدة فاعتادها جسمها وعادت اليها عافيتها

وقد اطنبت بمدح الطعام النباتي وعددت لهُ كثيراً من المنافع وقالت انهُ يشفي من

ادواء كثيرة لا تنجع فيها العقاقير الطبيَّة ولا سيما ادواء القلب ونسبت ذلك الى ان القلب يستريح بالاطعمة النباتيَّة ويتعب بالاطعمة الحيوانيَّة ولذلك تجد ان قلب آكل النبات يضرب ٥٨ ضربة في الدقيقة وقلب آكل اللحم يضرب ٧٢ ضربة في الدقيقة على التعديل. وآكلو النبات بيض الاسنان اقوياء الابدان تبقى عليهم ملامح الشباب ولو بلغوا سن الشيخوخة وهم اقدر على المشي والتصعيد في الجبال الشامخة من آكلي اللحم وليس ذلك بغريب لان كل الحيوانات التي تحمل الاثقال وتقضي اشق الاعمال كالخيل والبقر والجمال والبغال تأكل النبات ولا تأكل سواهُ . انتهى

هذا وقد أُنشئت جمعيَّة في البلاد الانكليزيَّة سنة ١٨٤٧ للامتناع عن اكل اللحم ولم يطل الامر حتى اختلف اعضاؤُها في ما اذا كان يحلُّ لهم اكل البيض واللبن والسمك وانقسموا الى اقسام لكنهم متفقون في الامتناع عن اكل اللحم ولهم على وجوب ذلك عشرة ادلة وهي

اولاً. انهُ يظهر فسيولوجيًّا ان الانسان من الحيوانات آكلة الاثمار والحبوب لا من الحيوانات المفترسة ولا من اكلات العشب ولا من الحيوانات التي تأكل اللحم والنبات معًا. ويعترَض عليهم بوجود الانياب في افواه الناس وبان امعاءهم متوسطة في طولها بين امعاء المجترَّات وامعاء الضواري دلالة على انهُ يجب ان يغتذوا بطعام الفريقين. الَّا انهم يجيبون على ذلك بقولهم ان الناب موجودة في فم القرود وهي تأكل الاثمار لا اللحوم وان توسط طول معى الانسان يدل على انهُ ليس معدًّا لاكل اللحم كالضواري ولا لاكل العشب كالمجترات لان اكل اللحوم يقتضي ان يكون المعى قصيرًا لكي تخرج منهُ سريعًا قبلما تفسد واكل الاعشاب يقتضي ان يكون المعى طويلاً حتى تطول اقامتها فيهِ فتنهضم جيدًا. اي ان توسط طول معى الانسان ليس دليلاً على انهُ من اكلات النبات واللحوم معًا بل على انهُ ليس من اكلات العشب ولا من اكلات اللحوم بل من اكلات الاثمار والحبوب

ثانيًا. ان الانسان يختلف عن اكلات اللحم وعن اكلات العشب في كيفيَّة اسنانهِ وسقوطها وهذا الاختلاف ثابت يظهر من حين يكون جنينًا

ثالثًا. ان الكيمياء تثبت ان كل العناصر اللازمة للغذاء موجودة في الطعام النباتي المناسب . ويعترض على ذلك ان مقدار الطعام النباتي يجب ان يكون كثيرًا لكي يغتذي الجسم منهُ بما يكفيهِ من الغذاء وان اللحم غذاءٌ اعدَّهُ حيوان آخر من الاطعمة النباتيَّة فلا يقتضي الاغتذاء بهِ جهدًا قدر ما يقتضي الاغتذاء بتلك الاطعمة النباتيَّة . لكن اصحاب

الطعام النباتي يجيبون عن ذلك بقولهم انهُ ليس من الضروري ان يكون مقدار الاطعمة النباتيَّة كبيرًا فانهُ اذا اقتصر الانسان على اللحم لزمهُ كل يوم ١١٥٢ درهمًا لكي يأخذ جسمهُ منها ما يكفيهِ من الكربون واذا اكل الخبز وحدهُ لزمهُ كل يوم ٧٦٨ درهمًا لكي يأخذ جسمهُ منها ما يكفيهِ من الغذاء النيتروجيني. واذا اكل اللحم والخبز معًا لزمهُ ٤١٤ درهمًا من الخبز و٨٩ درهمًا من اللحم واما اذا اقتصر على المآكل النباتية كفاهُ ١١٤ درهمًا من العدس و٣٠٠ درهم من الخبز او ٢٨٨ درهمًا من اللوز والزبيب اي لو اقتصر على اللحم وحدهُ للزمهُ ١١٥٢ درهمًا ولو اقتصر على الخبز وحدهُ للزمهُ ٧٦٨ درهمًا ولو اقتصر على الخبز واللحم للزمهُ ٥٠٣ دراهم ولو اقتصر على الخبز والعدس لكفاهُ ٤١٤ درهمًا ولو اقتصر على اللوز والزبيب لكفاهُ ٢٨٨ درهمًا. ويقولون ايضًا ان الحويصلات المؤلف منها لحم الحيوان لا تبقى على شكلها حينما تدخل بنية الانسان بل تهضم وتصير كيلوسًا قبلما يمتصها الجسم ليغتذي بها وهذا شأن الاطعمة النباتيَّة ايضًا. وبين اللحوم اختلاف في سرعة هضمها اكثر ممَّا بين اللحوم والاطعمة النباتيَّة فلحم الخنزير النيء يهضم في ثلاث ساعات والمطبوخ في خمس ساعات وربع ساعة والفول يهضم في ثلاث ساعات ونصف ولحم البقر النيء يهضم في ساعتين والمسلوق في ساعتين وثلاثة ارباع الساعة والمقلو في اربع ساعات والارز المسلوق يهضم في ساعة والخبز في ثلاث ساعات ونصف ساعة

رابعًا. ان اللحم قلما يخلو من جراثيم الامراض التي تنتقل الى آكليهِ وهم لا يدرون

خامسًا. ان الطبع المهذَّب ينفر من قتل الحيوان ومقاومة هذا الطبع تؤول الى انحطاط النوع او الى انحطاط الذين عملهم قتل الحيوانات وهؤلاء تشرس طباعهم ويسهل عليهم قتل الناس ايضًا فيكثر منهم الجناة

سادسًا. ان الطعام النباتي ارخص ثمنًا فان ما يساوي غرشًا من الدقيق يكفي لتوليد قوَّة ترفع مئة رطل (ليبرة) عشرة آلاف قدم ولا تتولد هذه القوة الاَّ بما يساوي غرشًا ونصفًا من الدهن او بما يساوي خمسة عشر غرشًا من اللحم الهبر

سابعًا. ان المقتصرين على المآكل النباتيَّة والذين يقلّون اكل اللحم كالعرب والهنود اقوياء الابدان جدًّا. والقرود التي تقتصر على اكل الاثمار اقوى القرود بنية

ثامنًا. ان المواشي التي تكفي الانسان الواحد اذا اقتصر على اكل لحمها تحتاج الى اثني عشر فدانًا من الارض ترعى فيها وهذه الارض اذا زُرعت حنطةً كفت ثلاثة وعشرين رجلاً واذا زرعت قطاني واثمارًا وخضرًا كفت عددًا اكثر من الناس

ويعترض على ذلك بما يلي اولاً ان القول بعدم لزوم اللحم في الطعام قول لا دليل عليهِ . ثانياً انهُ اذا لم نقتل الحيوانات امتلأت الارض بها . ثالثاً ان تربية الانسان للحيوانات وذبحها لطعامهِ ليس اشد قسوةً من تركها تسعى في طلب الرزق وتموت جوعاً او تكون عرضة لافتراس الضواري وبان الذين لا يأكلون اللحم اذا اخذوا يأكلونهُ زادت صحتهم وقوتهم وان الارض التي ترعى فيها المواشي لا تصلح للزراعة

وقد كثر عدد المنقطعين عن اكل اللحم في كل مدن اوربا لكنهم لم يزالوا فئة قليلة ولا نظن انهم يفلحون لان القرم متمكن من طبيعة الانسان وهيهات ان يزول الا بعد قرون كثيرة

## مستقبل الانسان

(تابع ما قبلهُ)

تركنا اوميغار وحواء ينظران الى المشتري حينما اسلمت ام حواء الروح ولم يبقَ على وجه البسيطة من نوع الانسان غير هذا الفتى والفتاة وما في قلبيهما من لظى الحب والغرام. فاقاما في ذلك القصر يغتذيان بآلات الغذاء كما كان يغتذي اسلافهما بلا تعب ولا نصب لكن لم يطل المطال حتى وقف الماء الذي في باطن الارض عن الجريان ولم يعد يرتفع بآلات الغذاء ونفد الغذاء من الهواء ايضاً لكنهما لم ييأسا من الحياة ولا توقعا الممات كما كانا يتوقعانهِ قبل ان ارتبطا برباط المحبة وودَّ كلٌّ منهما ان يطير برفيقهِ الى المشتري الذي رأياهُ يتألق ببهاءِ امام اعينهما

وظن اوميغار انهُ لم يزل في الارض بقعة فيها شيء من الماء فجمع ما بقي فيهِ من الرمق وعزم ان يسير في طلب الماء وكانت الآلة الكهربائية الهوائية لم تزل في نظامها فجلس فيها هو وحواء واطلقا لها العنان فمرَّا مرَّ النسيم فوق مدن الارض المنتشرة خرائبها على خط الاستواء ورأيا آثار عظمتها السالفة ولكنهما لم يريا حولها نباتاً ولا ماء ولا شيئاً فيهِ حياة سوى نوع من الدب طويل الشعر كان يمشي على الجليد يفتش في نخاريب الصخور عما بقي فيها من فضلات النبات وانواع قليلة من طيور البحر تقطع من جهة الى اخرى ساعية في طلب رزقها

ثم خيم عليهما الليل وهب النسيم من الاقطار الجنوبية حاملاً شيئاً من الحرارة فمرَّا

فوق افريقية واذا بها بحر من الجليد. وتعطلت آلات المركبة الهوائية حينئذٍ فاضطرا ان يهبطا بها الى سطح الارض واذا هما ببناء قديم مربع الزوايا هرمي الشكل ولما قربا منهُ وجدا انهُ هرم مصر الكبير وكان قد غار في قلب البحر هو وكل وادي النيل وبلاد النوبة والحبشة ثم شخصت الارض ثانية فارتفع من قاع البحر وبنيت حولهُ مدينة عظيمة اينعت فيها الحضارة عصرًا طويلاً ثم خربت كما خربت بقية البلدان ولم يبقَ غيرهُ على وجه البسيطة من كل مباني الناس القديمة

ولما رأت حواءِ الهرم قالت لقد قضي علينا ان نموت فهلمَّ بنا تنزل في هذا المكان ونموت فيهِ بسلام فتنزلا على احدى زواياهُ وكلٌّ منهما يضمُّ الآخر الى صدرهِ خوفًا من البرد الشديد الذي كاد يهرأهما وقالت حواءِ لقد قضي الامر وحانت الساعة ولما قالت ذلك سمعا هاتفًا يناديهما بصوت ضعيف كأنهُ حفيف اوراق الشجر فالتفتا اليهِ واذا هما بخيال انسان يدنو منهما وكأنهُ طائر في الهواء لا جارٍ على الارض ثم وقف امامهما وخاطبهما قائلاً

"لا تخافا ولا تضطربا فانكما لن تموتا ولم يمت احد قط بل هذه الدنيا متصلة بالاخرى وتلك باقية ابد الدهر. انا خوفو ملك مصر حكمت هذه البلاد في الايام الغابرة ثم كفَّرت عن ذنوبي بتقمصي في مظاهر كثيرة ولما حقَّ لي الخلود عشتُ اولاً في السيار نبتون ثم في زحل والمريخ وفي عوالم اخرى لا تعرفانها . ومسكني الآن في المشتري ولم يكن المشتري صالحًا للسكنى لما كان نوع الانسان في عظمتهِ السالفة بل كان سطحهُ آخذًا في الاستعداد لسكنى الناس وهو وطنهم الآن. والعوالم يخلف بعضها بعضًا في الزمان كما يخلف بعضها بعضًا في المكان وكل ما في الكون خالد ومن الله المبدأ واليهِ المعاد فتعالا بي و تبعاني"

وفيما كان فرعون يتكلم شعر اوميغار وحواءِ كأن سائلاً روحيًّا ملأ نفسيهما وسعادة ابديَّة جرت في عروقهما وشعرا بسرور لم يشعرا بمثلهِ من قبل وكان المشتري مشرقًا فوقهما بمجدهِ وبهائهِ فنظرا اليهِ نظر الهيام واغمضا اجفانهما

وارتفع الخيال نحو السماء ومعهُ لهيبان متلألئان متصلان احدهما بالآخر .

تذييل وتفصيل

ختم المسيو فلامريون روايتهُ البديعة بتذييل فصَّل فيهِ كثيرًا من الحقائق الطبيعيَّة والفلكيَّة فاقتطفنا منهُ ما يأتي اتمامًا للفائدة . قال ما محصلهُ :

ماتت الارض وسائر السيّارات وانطفأ نور الشمس لكن النجوم بقيت مشرقة شموساً وعوالم

وما الزمان سوى امر نسبي وهو في كل عالم بالنسبة الى حركتهِ وشعور سكانهِ . فسنةُ الارض غير سنة السيّار نبتون لان هذه اطول من الاولى مئة واربعة وستين ضعفاً ولكنها ليست اطول منها بالنسبة الى الابديَّة وليس في الفضاء الخالي من العوالم زمان ولا سنون اي ان الزمان متوقف على الحركات المتوالية وحيث لا حركات تتوالى لا وقت ولا زمان

وخربت الارض والمريخ والزهرة والمشتري وزحل واورانوس ونبتون وامست الشمس وسيَّاراتها كرات مظلمة لا ترى بالعين لكنها ظلت تدور في الفضاء ولو كانت خاوية خالية من اثر الحياة

وقد كان العالم موجودًا قبل ان تكونت الارض وكانت الشموس تدور في مداراتها وفيها من الخلائق ما لا يحصى ولا يعدُّ وظلت كذلك ملايين كثيرة من السنين وستظل حيَّة ملايين لا تحصى وليس في هذا الكون سوى الماضي والمستقبل واما الحاضر فكلا شيء

واذا راجعنا تاريخ الارض نفسها قبل ان ظهر عليها نوع الانسان رأيناها نجماً ساطع الضياء كزحل والمشتري ثم تقلبت عليها الشؤُون الى ان ظهر عليها الانسان ثم مرَّت عليها القرون كما تقدم فزال منها الماء وامست قفارًا شاسعة كقفار القمر وبقيت فيها قوة كافية لدورانها حول الشمس . ولو أُزيلت منها هذه القوة دفعة واحدة لوقفت عن السير واتجهت نحو الشمس وسارت اليها في خط مستقيم فبلغتها في خمسة وستين يوماً وامتزجت مادتها بمادة الشمس ولو زالت قوتها بالتدريج لبقيت تدور حول الشمس في خط لولبي وزاد دنوُّها من الشمس رويدًا رويدًا الى ان تبتلعها

هذا تاريخ الارض من مبدإِها الى معادها وما هو الَّا لحظة بالنسبة الى الابديَّة . وبقي المشتري وزحل غاصين بالاحياء بعد خراب الارض ولكنهما شاخا بعدئذٍ كما شاخت وتولَّاها الخراب كما تولَّاها

ولو طال عمر الارض كما طال عمر زحل لبادت الاحياء منها من مجرَّد نفاد الحرارة من الشمس فان لحرارة الشمس مصدرين الاول تقلُّص السديم الذي تكوَّنت الشمس منهُ والثاني وقوع النيازك عليها اما الاول اي تقلص السديم فيُعلَم بالحساب ان حرارتهُ تزيد على الحرارة التي تنبعث الآن من الشمس سنويًّا ثمانية عشر مليون ضعف على فرض ان

هذا السديم كان باردًا قبلما اخذ يتقلص. ولا دليل على انهُ كان حينئذٍ باردًا وعليهِ فحرارة الشمس الناتجة من تقلص السديم كافية لان تدوم اكثر من ثمانية عشر مليون سنة من سني الارض . والارض لا تنال من حرارة الشمس الصادرة منها سوى جزء من خمس مئة مليون جزء . وهذا الجزء الصغير كافٍ لإحياء كل ما على الارض من الاحياء. وجملة ما يصل الى السيَّارات كلها من نور الشمس وحرارتها جزء من سبعة وستين مليون جزء

والتقاص المشار اليهِ آنفًا لا يقتضي ان يكون عظيمًا لبقاء حرارة الشمس على معدل واحد بل يكفي ان يتقلص قطرها سبعة وسبعين مترًا كل سنة من سني الارض اي كيلومترًا واحدًا كل ثلاث عشرة سنة. ومهما برد جسمها بالتقاص فالحرارة الصادرة بسببهِ تزيد على البرد. وعليهِ فلو لم يكن لحرارة الشمس غير هذا المصدر لبقيت على حالها عشرة ملايين سنة اخرى لكن هناك مصدرًا آخر للحرارة وهو النيازك الساقطة عليها من الفضاء فانهُ يسقط على سطح الارض كل سنة ستة واربعون مليون نيزك. ولا بد من ان يسقط اكثر من ذلك كثيرًا على الشمس لان جاذبيتها اشد من جاذبية الارض ولو كانت النيازك التي تسقط على الشمس سنويًّا قدر جزء من مئةٍ من جرم الارض لكفت وحدها لبقاء حرارة الشمس على حالها لا من احتراق هذه النيازك بل من استحالة حركتها السريعة الى حرارة لان الاحتراق نفسهُ لا يكفي لذلك بل لو احترقت الشمس نفسها ما دامت حرارتها سوى ستة آلاف سنة

ولو سقطت الارض على الشمس لسدَّت مسدَّ حرارة الشمس مدة خمس وتسعين سنة ولو سقطت عليها الزهرة لسدَّت مسدَّ حرارتها اربعًا وثمانين سنة ولو سقط عطارد لسدَّ مسدَّ حرارتها سبع سنين ولو سقط المريخ لسدَّ مسد حرارتها ثلاث عشرة سنة ولو سقط المشتري لسد مسد حرارتها ٣٢٢٥٤ سنة ولو سقط زحل لسدَّ مسد حرارتها ٩٦٥٢ سنة ولو سقطت السيارات كلها على الشمس دفعةً واحدة لسدَّت مسد حرارتها ٤٦ الف سنة . ولذلك فسقوط النيازك على الشمس يطيل حياتها والمرجح انها لا تنطفئ قبل عشرين مليون سنة. ان لم تطل هذه المدة باسباب أُخرى تزيد حرارة الشمس . وعلى كلٍّ فهي آخر حيٍّ بين اعضاء النظام الشمسي ثم تدول دولتها بعد ان يزول نورها الساطع ويجمد سطحها وتصبح موطنًا للاحياء الذين يستمدون النور مما حولها من الضياء الكهربائي ويتولَّاها الخراب كما تولى غيرها من كواكب السماء ثم يزول اسمها واسماؤهن من سفر

الوجود ويقتفين خطوات غيرهنَّ من الشموس اللواتي زلن قبلهنَّ ويبقى الكون على ما كان عليهِ بلا زيادة ولا نقصان

ويستدل من العلوم الرياضيَّة على انهُ ليس في النظام الشمسي الآن من القوَّة سوى جزء من اربعة وخمسين جزءًا من القوة التي كانت فيهِ اولاً لما كان سديماً والقوة الباقية تفوق بمقدارها العظيم كل تصور ولكنها ستزول ايضاً وتتم الموازنة بين كل اجزاء الهيولى لا لأن القوة تتلاشى من الكون بل لان الشعور بها يزول لان هذا الشعور متوقف على وجود التفاوت بين جسم وآخر فمتى توازنت القوة في جميع اجزاء الهيولى زال الشعور بها فصارت كالعدم. هذا اذا كانت علومنا الطبيعيَّة والرياضيَّة صحيحة المبادىء والنتائج. اما العدم الحقيقي اي زوال المادة والقوة من الوجود فأمر لا وجود لهُ لان المادَّة لا تتلاشى. وكل دقيقة من دقائق اجسامنا وُجدت منذ الازل قبل ان وجد السديم الذي تكوَّنت منهُ الشمس وسيَّاراتها وستبقى الى الابد بعد ان تعود الشمس والسيَّارات سديماً منتشرًا في الكون. فانهُ لما بردت الشمس على ما تقدم التقت بشمس اخرى في الفضاء فاصطدمت الشمسان واحترقتا من عنف تلك الصدمة واستحالتا ضباباً سديميًّا حرارتهُ تقاس بملايين الدرجات واحترق معهما كل ما كان على الارض من المواد الحيَّة وغير الحيَّة وكل ما بقي من دقائق الانسان التي تألف منهُ لحمهُ ودمهُ في غابر الازمان وتلألأت بها عيناهُ وابرقت اسرَّتهُ وتورَّدت وجنتاهُ وخفق فؤادهُ وظهرت بها امارات الحب ولواعج الهيام كل ذلك احترق واصبح غازًا لطيفًا. اما النفوس التي استحقت الخلود فلم تحترق ولم يعتورها فساد بل انتقلت من العالم المنظور الى عالم النفوس غير المنظور الذي لا تصدق عليهِ قوانين المادة ولا هو خاضع لنواميسها وعاشت مع الله الذي اعتقها من نير المادة محاطة بالنور الابدي

اما السديم الذي تولد من احتراق الشمس وسياراتها فاخذ يدور على نفسهِ وتكاثفت بعض اجزائهِ وتكونت منها سيَّارات اخرى وعالم آخر ولدت فيهِ خلائق اخرى لا نعلم من امرها شيئًا سوى انها عاشت في تلك السيَّارات وعمرتها. ثم دار الدور على ذلك العالم ايضاً فزالت شمسهُ وكواكبهُ وتكوَّن عالم آخر غيرهُ وهلمَّ جرًّا الى ما لا نهاية لهُ . انتهى

# خزّان النيل

## مكاسب الحكومة ومكاسب الامة منهُ

اصدر جناب المستر ويلكوكس مدير عموم الخزانات تقريرًا مطوَّلاً باللغة الانكليزيَّة عن الخزان المراد انشاؤُهُ في الوجه القبلي وضمنهُ من كل بحث مبتكر ما قلَّ مثالهُ وعزَّ منالهُ ممَّا ينزلهُ المنزلة العليا بين الباحثين في النيل وواديهِ وتوسيع نطاق الري فيهِ ومَّا يقع اعظم وقع في نفوس المهندسين والعلماء الطبيعيين . و ضاف اليهِ من المضافات الهندسيَّة والجيولوجيَّة والاقتصاديَّة ونحوها ما يرفعهُ قدرًا ويزيدهُ نفعاً . وقد صدَّرهُ بمذكرة لجناب المستر جارستن وكيل نظارة الاشغال العموميَّة وختمهُ بثلاثة ملحقات تشبه تقريرهُ بحثاً وفائدة احدها يتضمن آراء جناب الماجور براون مفتش عموم الري القبلي في الخزان وسائر ما يتعلق بهِ والآخر آراء جناب المستر فوستر مفتش عموم الري البحري في الخزان وما يتعلق بهِ . والثالث جواب جناب العلم الشهير الدكتور شفينفرت في ملح وادي الريان

ومذكرة جناب المستر جارستن تُرجمت الى العربيَّة وطُبعت بها ايضاً وهي مبنيَّة على ما جاء في التقرير المذكور وملحقاتهِ ومشتملة على آراء صاحبها الخصوصيَّة . وقد اخترنا ان نلخص منها ما يتعلق بمساحة اطيان هذا البر والماء اللازم لاروائهِ والمكاسب التي تكسبها الحكومة والامة منها بعد انشاء الخزان لزرعها صيفاً فنقول :

قسم المستر جارستن اراضي القطر المصري الى ثلاثة اقسام وهي مصر العليا اي ما وقع جنوبي اسيوط ومصر الوسطى اي ما وقع بين اسيوط والقاهرة والوجه البحري او الدلتا اي ما وقع شمالي القاهرة . ولعدم وجود التاريع الذي يضبط مساحة تلك الاراضي بالتدقيق اختلفوا في تقديرها . ويقال بالاجمال ان المستر ولكوكس والماجور براون اتفقا تقريباً على ان اطيان مصر العليا تبلغ مليوناً و ٢٠٠ الف فدان وعلى ان الماء الذي يلزم خزنهُ في الخزان لاروائها هو ١١٦٠ مليون متر مكعب . واتفقا تقريباً ايضاً على ان اطيان مصر الوسطى تساوي اطيان مصر العليا اي ان مساحتها مليون و ٢٠٠ الف فدان ولكن الماء اللازم خزنهُ في الخزان لاروائها ٩٥٠ مليون متر مكعب فقط . اما اطيان مصر العليا فتحتاج الى هذا الماء فيما بين غرة شهر مارس ( اذار ) و ١٥ يوليو ( تموز ) . واما اطيان مصر الوسطى فتحتاج اليهِ فيما بين غرة شهر ابريل ( نيسان ) وغاية

شهر يوليو وسبب هذا الفرق في زمان احتياج البلادين الى ماء الخزان هو ان هواء مصر العليا احرُّ من هواء مصر الوسطى وماء الفيضان يبلغ مصر العليا قبل بلوغهِ مصر الوسطى كما لا يخفى

هذا من جهة اطيان مصر العليا ومصر الوسطى واما اطيان الوجه البحري فلم يختلف المهندسون اختلافاً يذكر في تقدير مساحتها . واعظم تقدير لهم هو تقدير جناب المستر جارستن ومحصلهُ ان مساحة الاطيان الزراعيَّة والاراضي النزازة التي تقبل التصليح والزرع هي ٣ ملايين و٣٤٠ الف فدان. وهذه يلزم لها من ماء الخزان (عدا ما تأخذهُ من ماء النيل) ١٥٥١ مليون متر مكعب ونصف مليون على اعظم تقدير وهو تقدير المستر فوستر

فيكون كل ما تحتاج اليهِ اطيان بر مصر كلها من الماء المخزون ٣٦٦١ مليون متر مكعب وعليهِ فيجب ان الخزان يسع هذا الماء كلهُ. واذا ضربنا صفحاً عما يلزم لاراضي مصر العليا واكتفينا بمصر الوسطى والوجه البحري فالواجب ان الخزان الذي ينشأ لها يسع ٢٥١٠ مليون متر مكعب وهذا التقدير هو على حساب التحاريق الشديدة جداً

وقد اثبت جناب المستر ويلكوكس في تقريرهِ ان هذا الماء المراد خزنهُ في الخزان (وقدرهُ ٣٦٦١ مليون متر مكعب) يكون موجوداً دائماً في النيل ولو كان الفيضان واطئاً جداً. وذلك لانهُ اذا جعل الخزان في وادي النيل امكن حبس ٥٠٠٠ مليون متر مكعب من الماء فيهِ في شهر نوفمبر ودسمبر ويناير من كل سنة بعد ترك ماء في النيل تصرُّفهُ الف متر مكعب في الثانية لاجل الملاحة . واذا جُعل الخزان في وادي الريان امكن حبس الماء اللازم للوجه البحري فيهِ بكل سهولة . وعليهِ فالماء المطلوب حبسهُ في الخزان يوجد في النيل كل عام

اما ما تكسبهُ الحكومة من ذلك فهو ثمن ٨٥٠ الف فدان قدَّر المجور براون والمستر فوستر انها تُصلَح شيئاً فشيئاً بعد انشاء الخزان ثم تباع للاهلين منها ٤٠ الف فدان في مديريَّة الفيوم و١٠ آلاف فدان في مديريَّة الجيزة و٥٣٠ الف فدان في الوجه البحري . وقد قدَّر المستر فوستر ثمن هذه الاطيان ببلغ ٢٠٠ الف جنيه فقط لان الاهالي يضطرون الى انفاق النفقات الكثيرة على تصليحها بعد مشتراها فلا يصح ان يُقدَّر انهم يشترونها باكثر من ذلك . فاذا فرضنا ان الحكومة تجني رباً قدرهُ ٤ في المئة من هذا الثمن كان دخلها السنوي منهُ ٨ آلاف جنيه . وزد عليهِ ٢٧٠ الف جنيه

كل سنة من الضرائب التي تضرب على تلك الاطيان بعد تصليحها واستغلالها ( على تقدير ٥٠ غرشاً على الفدان فقط ) فيكون دخل الحكومة من ربا ثمن الاطيان التي تصلح ومن الضريبة التي تضرب عليها ٢٧٨ الف جنيه في السنة

هذا عدا ما تكسبهُ في مصر الوسطى بتحسُّن اطيان الدائرة السنيَّة هناك وزرعها كلها صيفاً بعد انشاء الخزان . وقد قدر الماجور براون ان الدائرة السنيَّة تكتسب من ذلك ٤٠٠ الف جنيه كل سنة عدا عما تكتسبهُ من ارتفاع اسعار اطيانها . ثم انهُ اذا عمل الخزان واورويت الحياض في مصر الوسطى صيفاً حقَّ لحكومة ان تزيد الضريبة عليها حتى تساوي الضريبة على الاطيان التي تزرع صيفاً الآن . وقد قدَّروا ان دخلها من ذلك يبلغ نحو ١٥٢ الف جنيه في السنة وان دخلها من الضريبة التي تضرب على الاطيان التي تصلح في الفيوم ٢٠ الف جنيه في السنة فيكون ربح الحكومة من مصر الوسطى بعد انشاء الخزان نحو ٥٧٢ الف جنيه في السنة واذا اضفنا ذلك الى ربحها السنوي من الوجه البحري بلغ ربحها كلهُ ٨٥٠ الف جنيه كل سنة . وهذا الربح يساوي ربا رأس مال قدرهُ ١٧ مليون جنيه على تقدير الرِّبا ٥ في المئة . اما اراضي مصر العليا فيرى المستر جارستن ان الحكومة لا تربح منها رأساً بعد اصلاحها واروائها صيفاً لبعدها وشدة الحرارة فيها ونفر اهاليها

واما مكاسب الاهالي فقد اطال الماجور براون والمستر فوستر بحثهما فيها ودققا في تقديرها ولكن على حساب الاسعار الحاضرة لا على حساب ماانهبط اليهِ الاسعار عند ازدياد الحاصلات . فقد اثبت الماجور براون ان الاراضي التي تزرع الآن صيفاً يرتفع سعرها بعد انشاء الخزان واروائها بسهولة بلا مشقة ولا نفقة فالفدان الذي يبلغ ثمنهُ ٣٠ جنيهاً الآن يباع بأربعين جنيهاً حينئذٍ وإيجار الفدان يرتفع من ٣٥٠ قرشاً الى ٥٠٠ قرش وحاصل الفدان الذي يساوي ٧ جنيهات الآن يبلغ ٩ جنيهات حينئذٍ واراضي الحياض او السواحل يبلغ ثمن فدانها ٤٠ جنيهاً اذا زرعت وأُرويت صيفاً وعليهِ فثمن اراضي مصر العليا يزيد ٢٣ مليوناً و٤٩ الف جنيه عما يساويهِ الآن ومقدار ايجارها السنوي يزيد مليوناً و٤٤٤ الف جنيه وغلتها السنويَّة تزيد ٤ ملايين و٦٣٧ الف جنيه

وثمن اراضي مصر الوسطى يزيد ٢٣ مليوناً و١٤٩ الف جنيه ومقدار ايجارها السنوي يزيد مليونين و٣٤٧ الف جنيه وغلاتها السنويَّة تزيد ٤ ملايين و٦٨٥ الف جنيه

وقدَّر المستر فوستر ان مكاسب الاهالي في الوجه البحري تزيد من القطن ٣٨٠ الف جنيه ومن الاطيان التي لا تصل اليها المياه الكافية صيفاً الآن ٩٧٥ الف جنيه ومن الارز ٦٦٠ الف جنيه ومن الغلال الشتويَّة في البراري ٧٩٥ الف جنيه ومن الذرة ٤٨٠ الف جنيه والجملة ٣ ملايين و٢٩٠ الف جنيه

وهذه المكاسب التي تذهل العقول لا تنتج لمصر في سنة واحدة بعد انشاء الخزان لكن البلاد تحرزها كلها على توالي الاعوام باصلاح الري واصلاح الاطيان

مكان الخزان ونفقاته والاعتراض عليه

ويؤخذ مما جاء في هذه المذكرة انهُ يمكن انشاء الخزان المطلوب في اماكن شتى من الوجه القبلي . ولكن المستر جارستن يقدم بعضها على بعض في المناسبة والمنفعة فاصلحها عندهُ سد يبنى في شلال اصوان ويكون منسوب ( ارتفاع الماء امامهُ (فوقهُ) ١١٤ متراً ويتلوهُ في المناسبة والمنفعة سد في كلبشة ويكون منسوب الماء امامهُ ١١٨ متراً ثم سدٌ في جبل السلسلة حيث يكون منسوب الماء ١٠١ متر ثم خزان وادي الريان حيث يكون منسوب الماء ٢٧ متراً . والاول يستغرق هو وسائر الاعمال التي تتبعهُ نفقة قدرها ٤ ملايين و٦٩٦ الف جنيه والثاني ٤ ملايين و٧٠٧ آلاف جنيه والثالث ٤ ملايين و٧٢٩ الف جنيه والرابع ٥ ملايين و٢٦٢ الف جنيه وكل من الثلاثة الاولى يتم في سبع سنين ويستمد منهُ الماء للري الصيفي حين اتمامهِ. واما الرابع اي خزان وادي الريان فيتم في ثلاث سنين او اربع ولكن لا يستمد الماء منهُ للري الصيفي الَّا بعد اتمامهِ بعشر سنين

وزد على ذلك ان مكاسب الحكومة والامة من خزان وادي الريان تكون على تقدير جارستن ومفتشي الري اقل من مكاسبهما من سائر الخزانات بكثير فمكسب الحكومة من كل خزان من الخزانات الثلاثة في وادي النيل ٨٥ الف جنيه مصري في السنة واما من خزان وادي الريان فيكون ٢٧٨ الف جنيه مصري فقط . وايجار الاطيان يزيد بعد انشاء كل خزان من الخزانات الثلاثة نحو ٤ ملايين جنيه في السنة ولا يزيد بعد انشاء خزان وادي الريان الَّا مليوناً و٦٠٠ الف جنيه . والخلاصة ان مفتشي الري يفضلون انشاء الخزان في وادي النيل على انشائهِ في وادي الريان . واما جناب المستر كوب ويتهوس مستنبط مشروع وادي الريان فلا يزال على ما اتصل بنا مقيماً على رأيهِ في ان خزان وادي الريان يكون اصلح للبلاد واسلم عاقبة . وسيكون حكم المهندسين الاوربيين الذين استقدمتهم الحكومة المصرية للمشورة في امر الخزان فصل الخطاب في ذلك

هذا ولا يخفى ان بناء سد هائل على النيل وحجز الماء الكثير بهِ يعد من الاعمال العظيمة الشأن التي لا يليق بالعاقل اغفال عوائقها ومصاعبها او الاقدام عليها قبل التروي في اخطارها وعواقبها . ويؤخذ من المذكرة التي نحن بصددها ان الذين بحثوا في ذلك كثارٌ وان اعظم اعتراضاتهم على انشاء السد اربعة ذكرت في المذكرة وأُردفت بالرد عليها وهي

اولاً . اعتراض صعوبات كثيرة دون انشاء هذا السد العظيم فتعوق العمل وتؤخر انجازهُ

ثانياً . هجوم جيش من الاعداء على القطر المصري واستحواذهُ على السد فيضر ذلك بالقطر المصري ضررًا عظيماً ويتلف زراعتهُ الصيفيَّة

ثالثاً . حدوث زلازل او انكسار السد دفعة واحدة لرداءة بنائهِ فيحدث عن ذلك طوفان عظيم يتلف اراضي مصر كلها من اصوان الى القاهرة

رابعاً . ركود الماء في الخزان فان ذلك يولد فيهِ العفونة فتصبح مياه القطر المصري سامَّة لا تصلح للشرب

اما الاعتراض الاول وهو حيلولة الصعوبات دون انشاء سدّ عظيم كالسد المطلوب للخزان فقد ردهُ المستر جارستن بقولهِ ان السد المراد بناؤُهُ اعظم ما بني في الدنيا من نوعهِ من حيث الطول وكثرة المياه التي تحصر امامهُ ولكنهُ دون سدود كثيرة من حيث الارتفاع كما اثبت ذلك المستر ويلكوكس مفصلاً . والاخطار التي يتعرَّض لها السدّ الزائد في الطول اقل من اخطار السد الزائد في الارتفاع لا سيما وان السد المراد بناؤُهُ على النيل يؤسس على الصخر المحبب الاصم او على الصخر الرملي الاصم وكلاهما من اصلب الجلاميد وسيختار لبنائهِ اجود المواد ولمراقبة اعمالهِ المهندسون البارعون الكثيرون حتى يكون بناؤُهُ على غاية المتانة والاتقان

واما الاعتراض الثاني وهو وقوع السد في قبضة العدو فقد اجاب عليهِ انهُ من متعلقات الولاة وارباب الحل والعقد وليس للمهندسين شأن فيهِ على انهُ اذا امتلك العدو يوماً ما بين حلفا واصوان لا سمح الله لم يبقَ للحكومة المصريَّة اقل شأن واذا باتت مديريَّة الحدود في قبضة يدهِ فقد باتت بلاد مصر كلها ملكاً لهُ ولم تكن خسارة الزراعة الصيفيَّة في تلك السنة لتذكر بجانب تلك الخسارة

واما الاعتراض الثالث وهو الخطر الذي يحصل من انكسار السد دفعة واحدة

فأجاب عليهِ بان ذلك اما ان يكون بزلزال عظيم او بقوة تهدم السد عمدًا او من ضعف او خال في السد نفسهِ فالزلزلة لا حيلة لنا فيها وكل عمل صناعي في الارض معرَّض لها . والقوة التي تتعمد هدم السد تعرض لها المباني كلها ايضًا ومع ذلك فانها تتَّقى بوضع الحراس والخفراء والضابطة لحراستهِ بعد اتمام عملهِ . والضعف او الخلل يتقى بتمام العناية وعرض الاعمال والتصميمات والحسابات كلها على لجنة المهندسين لتمعن النظر فيها ولا يجري شيء الا برأيها

ولا جرم ان الاخطار التي تصيب القطر المصري من انكسار السد دفعة واحدة تكون من اعظم الاخطار ولكن المستر جارستن يرى ان جهد ما يتأتى عنها خسارة الزراعة الصيفيَّة سنة واحدة لا خسارة القطر المصري كلهِ كما يتبادر الى الوهم . ومع ذلك فحدوثهُ بعيد الاحتمال جدًّا لا يصح ان يبنى عليهِ حكم

واما الاعتراض الرابع وهو فساد مياه القطر بحيث لا تصلح للشرب بعد انشاء الخزان فقد اجاب عليهِ بأنهُ محال لان ماء الخزان لا يكون راكدًا بل ينصبُّ منهُ كل يوم ٥ مليون متر مكعب من الماء وذلك اكثر مما ينصب في نهر الرون من بحيرة جنيفا فلا يصح ان يسمى راكدًا ما دام هذا الماء كلهُ يجري من الخزان واليهِ يوميًّا . ثم ان الماء يخزن حين يكون ماء النيل رائقًا ويكون عميقًا في الخزان وجاريًا كما تقدم وقد اثبت بعض العلماء ان الماء يفسد اذا كان قريب القعر في الخزان ولكنهُ لا يفسد اذا كان بعيد القعر فيهِ . وخلاصة رأي المستر جارستن ان الماء يكون صالحًا للشرب بعد انشاء الخزان منهُ الآن. وان ما يعترض بهِ عليهِ لا يصح ان يمنع من انشائهِ

---

# الطيران وحركة الهواء

ذكرنا في الجزء الماضي ان الاستاذ لنغلي الاميركي اكتشف علة الطيران وهي ان الهواء الذي نحسبهُ ساكنًا لا يخلو من حركة في اجزائهِ وهذه الحركة تحمل الطائر فيسهل عليهِ الثبوت في الهواء والانتقال من مكان الى آخر . ووعدنا ان نزيد ذلك بسطًا فنقول

ان العلاَّمة هلمهلتز الالماني الشهير قد اثبت بالادلة العلميَّة ان القوة اللازمة لطيران الجسم تزيد اكثر مما يزيد ثقلهُ. ومقدار زيادتها كالقوة السابعة من قطرهِ اي اذا وُجدت كرتان من مادة واحدة قطر احداهما قيراط وقطر الاخرى قيراطان فثقل الثانية ثمانية اضعاف

ثقل الاولى ولكنَّ القوة اللازمة لطيرانها ليست ثمانية اضعاف القوَّة اللازمة لطيران الكرة الاولى بل مئة وثمانية وعشرين ضعفاً لان الوزن يزيد كمكعب القطر ولكنَّ القوة اللازمة للطيران تزيد كالقوَّة السابعة من القطر . وعليهِ فاذا فرضنا ان طائرًا طول بدنهِ قدم وعرضهُ سدس قدم وفرضنا ان طول الانسان ست اقدام وعرضهُ قدم اي ستة اضعاف الطائر قطرًا وفرضنا ان القوة اللازمة لاطارة الطائر تبلغ ربع رطل فالقوَّة اللازمة لاطارة الانسان تبلغ ٧٢٥٨٤ رطلاً او نحو سبعمئة وستة وعشرين قنطارًا مصريًّا . ومن ثم حكم الاستاذ هلمهلتز ان الطيران غير مقدور للانسان مهما استعمل من الآلات واستنبط من الوسائط واثبت ايضاً ان الطيور الكبيرة كالنسور والعقبان قد بلغت اجسامها الحد الذي يمكن الطيران بهِ

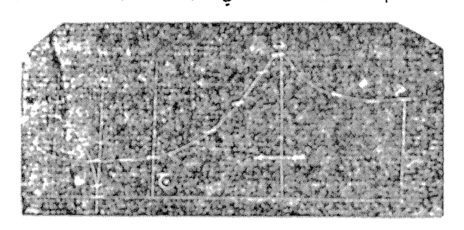
لكن الناس لم تقتنع بهذه الاحكام النظريَّة وظلَّ كثيرون من الباحثين يحاولون ايجاد آلة يتمكن بها الانسان من الطيران . وآخر من بحث منهم في هذا الموضوع معتمدًا على العمل اكثر منهُ على النظر هو ليلنثل الالماني فانهُ حكم ان الطيور الكبيرة لا تعتمد على قوتها في الطيران بل على حمل الرياح لها وهي باسطة اجنحتها . والانسان يطير مثلها اذا صنع لنفسهِ اجنحة كبيرة مثلها وحركها في الهواء كما تحركها . فصنع جناحين كبيرين مساحة سطحها خمسة عشر مترًا مربعًا وجعل يلبسها ويقف على رأس برج ويطرح نفسهُ في الهواء فيطير مسافة مئتين وخمسين مترًا . وقد رأينا صورهُ طائرًا وهي منقولة عن صور فوتوغرافيَّة فيُرَى فيها محلقاً فوق الارض كانهُ خفَّاش عظيم

الَّا ان الطيور تطير سواءٌ كانت الرياح عاصفة او كان الهواء ساكناً فلا يتوقف طيرانها على حركة الرياح كما لا يخفى ولا على قوَّتها الخاصة كما قلنا في الجزء الماضي بل على قوة اخرى في الهواء وهذه هي القوة التي اكتشفها الاستاذ لنغلي واشرنا اليها في الجزء الماضي في باب الاخبار . وقد كان اكتشافهُ لهذه القوة اتفاقاً فانهُ كان يمتحن شيئاً في الهواء ووضع فيهِ الانيمومتر (مقياس الهواء) ليعلم مقدار حركة النسيم فوجد ان المقياس يتحرك دائماً ولو ظهر لهُ ان الهواء ساكن ثم رأى انهُ اذا زاد هذا القياس دقةً زاد دلالة على حركة الهواء ولو لم يكن متحركاً حسب الظاهر وثبت لهُ بتوالي الامتحان ان الهواء ليس جسماً منتظماً يتحرك كلهُ الى هذه الجهة او تلك بحسب ما يشاهد من حركة الرياح بل ان اجزاءهُ تتحرك دائماً حركة مستقلة عن حركة الرياح وقد سمَّى هذه الحركة بالحركة الباطنة تمييزًا لها عن الحركة الظاهرة التي هي حركة الرياح . اي ان في الهواء حركة باطنة

سواء كان ساكناً بحسب الظاهر او متحركاً وهذه الحركة الباطنة مستقلة عن الحركة الظاهرة

ثم خطر له ان هذه الحركة الباطنة تحفظ الاجسام الثقيلة في الهواء وتمنعها من السقوط وتجعلها ترتفع في الهواء من تلقاء نفسها بدون قوة تبدو منها وانها هي علة طيران الطيور

واذا حسبنا الهواء سائلاً مرناً تام المرونة وخالياً من كل احتكاك فكل حركة تتصل بهِ تبقى فيهِ الى الابد ولكنهُ ليس تام المرونة كما لا يخفى ولا هو خالٍ من كل احتكاك ولذلك فكل حركة تتصل بهِ لا تبقى فيهِ الى الابد ولكنها لا تزول منهُ حالاً بل تبقى فيهِ زماناً طويلاً وتتناقص منهُ رويداً رويداً ببطء شديد . وهذا هو سبب هذه الحركة الباطنة في رأي الاستاذ لنغلي . وعندهُ ان كل الحركات التي اتصلت بالهواء من قديم الزمان الى الآن لم تزل كلها منهُ تماماً بل بقي بعضها فيهِ فتتحرك اجزاؤهُ بها حركات



متوالية على الدوام . وهذه الحركات تتخذ شكلاً قياسيًّا منتظماً باتحاد بعضها ببعض . والطيور تطير باستخدام هذه الحركات الباطنة بل ان ثقلها ضروري لطيرانها حتى ان الكبيرة منها لو كانت اخف مما هي لتعذَّر عليها الطيران لان ثقلها يقاوم هذه الحركات الباطنة فتقاومهُ هي برد الفعل وتدفع الطائر دفعاً فكأَن ثقلهُ قوة يستخدمها في طيرانهِ . الَّا ان الثقل لا يفيد في الطيران دواماً بل لا بد من حد يبلغ فيهِ مقداراً يعجز الجسم فيهِ عن الطيران ولكن هذا الحد لم يعلم حتى الآن

وقد اوضح الاستاذ لنغلي كيفيَّة الطيران بهذا الرسم لنفرض جسماً مبسوطاً عند الحرف ا مائلاً على الافق قليلاً ولنفرض ان الهواء يهب في جهة السهم وهبَّاتهُ تتوالى مرةً كل خمس ثوانٍ وهي حركات الهواء الباطنة ففي الهبَّة الاولى يرتفع الجسم ويسير مع

الريح قليلاً الى ان يبلغ الحرف ب ولنفرض ان الثواني الخمس انتهت حينئذٍ وحدثت الفترة الاولى في الهواء فيقع الجسم في الخط المنحني ويبلغ الحرف بَ ويسير من تلقاء نفسهِ بالاستمرار الى ان يبلغ الحرف ج وحينئذٍ تأتيهِ الهبة الثانية من الهواء وهو متحرك فيستمرُ في سيرهِ ويزيد ارتقاء كما يظهر من علم تركيب الحركة الى ان يبلغ الحرف د وحينئذٍ تحصل الفترة الثانية فيسقط ويسير في الخط المنحني الى ان يبلغ الحرف ه ثم يرتقي بالنفحة الثالثة اكثر مما ارتقى بالثانية لان نقطة ه ارفع من نقطة ج كما ان نقطة ج ارفع من نقطة ا

ولا يخفى ان الطائر قد لا يسير على هذه الخطة تماماً لكن لا بد من انهُ يستخدم حركة الهواء الباطنة على صورة تقرب من هذه الخطة ومن المحتمل ايضاً ان الانسان نفسهُ يتمكن يوماً ما من الطيران على هذه الكيفية

وقد استخلص الاستاذ لنغلي الامور التالية وهي

اولاً ان الريح ليست جرماً منتظماً من الهواء متحركاً في جهة معلومة بل هي جرم من الهواء فيهِ حركات ذاتية غير حركة الريح الظاهرة وقد تكون هذه الحركات الذاتية او الباطنة مخالفة لحركة الريح الظاهرة

ثانياً ان هذه القوة الباطنة قد تكون عظيمة جداً

ثالثاً اذا كان جسم اثقل من الهواء ولهُ سطح مستوٍ او محدَّب مائل على جهة مجرى الهواء فحركة الهواء الباطنة كافية لرفعهِ بغير ان تبدو منهُ قوة وليس عليهِ الا ان يغيّر سطحهُ من وقت الى آخر بالنسبة الى نفحات هذه القوة الباطنة وذلك كلهُ لا يناقض المبادىء العلمية المعروفة

رابعاً اذا كان هذا الجسم يستطيع الارتقاء في الهواء بمجرد تغيير جهة سطحهِ بالنسبة الى هبوب نفحات الهواء فهو يستطيع ايضاً ان يطير ضد مجاري الرياح ويتقدم في طيرانهِ رغماً عنها مستمداً القوة منها

خامساً ان ذلك ممكن نظريًّا وهو ممكن عمليًّا ايضاً بحسب اعتقاد الاستاذ لنغلي

وقد ختم ذلك كلهُ بقولهِ انهُ اذا استتبَّ للانسان ان يطير في مستقبل الايام لم يضطر ان يحمل معهُ آلة من الآلات الا ليستخدمها حينما يسكن الهواء وتكاد الحركة تنقطع منهُ

# بحث في حقوق المرأة

لجناب الكاتب المجيد يوسف افندي شحت

كثر كلام الكتَّاب في حقوق النساء وفي ما اذا كنَّ قادرات على القيام باعمال الرجال فحدثتني النفس ان اخوض في هذا الموضوع وجئت المقتطف الاغر بما اقترحهُ عليَّ فريحني فيهِ

فاقول اولاً انني كثيرًا ما رأيت مجلاتنا العلميَّة تشغل صحفاً وافرة من اعدادها بمقالات مثل هذه لا ناقة لنا فيها ولا جمل. وهي تعدُّ عندنا من المباحث التي يدعوها الفرنجة "spéculation" اي النظر الى الامور من حيثيتها العلميَّة النظريَّة مع غض الطرف عن تأثيرها العملي

وقد كان الاولى بنا ان نعمل فكرتنا بما هو اقرب الينا نفعاً وادنى فائدة منفضلين في البحث عن الحقائق الادبيَّة المسائل التي تعنينا من حيث سدّ احتياجاتنا الاوليَّة الباعثة عليها نهضتنا الحديثة في حياة التمدن الغربي. وعليهِ فاي فائدة نجتنيها نحن معاشر الشرقيين من البحث عما اذا كان النساء فيهنَّ الكفاءة للقيام بما يقوم بهِ الرجال وعما اذا كان لهنَّ كل حقوق الرجال ونحن في حالة من التقهقر في هذا المعنى يحملنا على استصغار شأن النساء واهمال امورهنَّ الى درجة ادَّت بنا الى بحثنا في حقوقهنَّ المقرَّرة الطبيعيَّة والادبيَّة

فاذا كان بحث مثل هذا لهُ وجهٌ في بلاد انكلترا والولايات المتحدة في اميركا وغيرها من بلاد الفرنجة حيث النساء بلغنَ مقاماً في التهذيب والحضارة حرَّكهنَّ في عواطفهنَّ الحماسات الخيلاء والاشرئباب حتى اخذنَ يطالبنَ بما لا طاقة لهنَّ بحملهِ فاي وجه لهُ عندنا نحن الشرقيين ونساؤنا لم يتجاوزنَ سن الطفوليَّة في حياة العمران والتمدن

ومثلنا في هذا البحث مثل من ولد لهُ مولود فاخذ يفكر بما سوف يتعلمهُ هذا المولود من العلوم ويبادر اليهِ من الاعمال متى ترعرع وهو لايبالي بما هذا المولود من الاحتياجات في الساعة التي هو فيها من ارضاعهِ اللبان صحيحة واخذ الاحتياطات الصحيَّة لدفع الامراض الكثيرة المعرَّضة لها بنيتهُ الخفيفة

ثم اننا اذا ضربنا الصفح عما لهذا البحث من عدم التأثير العملي العاجل في بلادنا لما نحن عليهِ من التأخر في سلم المعارف والتمدن وحاولنا استقصاء حقائقهِ العلميَّة النظريَّة نرى المتمسكين بهذا الرأي قد تهوروا باحكامهم بما ينسبونهُ الى المرأة من الكفاءة

وما يطلبون لها من الحقوق . وذلك عن عدم تحرّيهم البحث تحرياً فلسفياً دقيقاً

ولمّا رأينا كاتباً من كتبة الفرنجة الذين اشتهروا بغزارة العلم وسعة الاطلاع يشط بهِ القلم الى درجة تدعوهُ الى الانتصار لمثل هذه الآراء المفرطة . وذلك مع ما حازتهُ نساؤهم من السبق في ميدان العلوم والصنائع والآداب . ولربما لم يمعن هؤلاء النظر في نتائج مذهبهم وما يلحقهُ بالهيئة الاجتماعية من قلب الاحوال وتزعزع الاركان التي أُسست هي عليها

بل لعلهم لم يفكروا ان هذا المذهب مناقض لما وضعتهُ الطبيعة من الحدود الفاصلة بين حقوق الرجل وحقوق المرأة . وقد بنى أئمة الاديان وارباب السياسة على اختلاف اجناسهم ومشاربهم آيات الاعتقاد وقوانين الشرع على هذه الحدود الفاصلة منذ الايام الاولى للتاريخ البشري. ولايضاح ذلك يجب علينا ذكر بعض المبادىء الفلسفية التي سلّم بها الناس بداهة في كل زمان ومكان وهي

اولاً ان الحقوق مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالواجبات بحيث لا يوجد حق بدون واجب. ولا يفرض واجب بدون حق. وكلما تعدّدت حقوق الافراد زادت واجباتهم. وهذه حقيقة اوليّة تتوقف عليها ميزانيةُ الهيئة الاجتماعية . وهي اساس الاتفاق الغريب الذي نشاهدهُ في العلائق البشريّة بين الزوج وزوجتهِ والوالد وولدهِ والحاكم ومحكومهِ

ثانياً لا يسلَّم بحق لاحد الافراد ما لم يكن لهُ مقدرة على القيام بالواجبات التي يفرضها عليهِ ذلك الحق . وهذه ايضاً حقيقة بديهيّة عليها مدار الشرائع الطبيعيّة والادبيّة

ثالثاً كل غاية تنحوها الطبيعة في مظاهرها والانسان في اعمالهِ تفرض وجود وسائط كافية للوصول الى هذه الغاية

رابعاً تقوم الهيئة الاجتماعيّة بثلاث الفات هي الالفة الزوجيّة والالفة العائليّة والالفة المدنيّة. واساس هذه الالفات الثلاث الالفة الزوجيّة التي هي بمقام المادّة الاولى للهيئة الاجتماعيّة . ولكل الفة من هذا الالفات غاية مقررة يسعى الافراد اليها بطلب حقوقهم والقيام بواجباتهم

خامساً لا تتمكن ايّة الفة من هذه الالفات الثلاث من البلوغ الى الغاية المقصودة ما لم يكن بين الافراد الذين يؤلفونها القائد والمقود والآمر والمأمور والرئيس والمرؤوس. وبهذه الحقيقة يقوم كنه السلطة التي هي الضابط الاول للهيئة الاجتماعيّة والروح البائة الحياة والحركة في اعضائها

فاذا تقدم ذلك اقول اننا اذا اعتبرنا النساء في اية الفة من هذه الالفات الثلاث نرى ان حقوقهنَّ هي غير حقوق الرجال كما ان واجباتهنَّ هي خلاف واجبات الرجال

ولئلا يطول الشرح بنا نكتفي هنا بالنظر الى المرأة في حالة وجودها في الالفة الزوجيَّة لانهُ متى اتضح لنا ان الزوجة ليس فيها الكفاءة للقيام بما يقوم بهِ زوجها من الاعمال وانهُ لا يحق لها الادعاء بكل حقوقهِ ثبت بداهة ان النساء ليس لهنَّ في الالفتين العائليَّة والمدنيَّة كل حقوق الرجال لانهُ لا يطلب منهنَّ كلما فرضتهُ هاتان الالفتان من الواجبات على الرجال

فاذا دققنا النظر في الالفة الزوجيَّة وتبصرنا في وظائف الرجل والمرأة وقواها الطبيعيَّة والادبيَّة والغاية الساعية هذه الالفة اليها رأينا لاول وهلة ان الطبيعة وضعت بونًا عظيمًا بين حقوق الزوج وحقوق الزوجة وواجباتها المتبادلة. وعينت لكل منها عملاً مخصوصًا يقوم بهِ توصلاً الى الغرض المقصود من ائتلافها واشتراكها في المعيشة. وقد حقق هذا البون علماء الانثروبولوجيا والفيسيولوجيا والاثنولوجيا والفرينولوجيا[1] واعتمد عليهِ الانبياء والمشترعون في وضع كتب الاديان وسن القوانين المدنيَّة

فالغاية المقصودة من الزواج هي ايلاد البنين وحفظ النوع انقيادًا الى الميل الطبيعي المغروس في الفطرة البشريَّة وهو بمقام مهماز يدفع بني البشر الى تكثير النسل دون المبالاة بما وراء ذلك من اثقال التربية ومشقات التهذيب

وقد سبق القول انهُ لا يمكن وجود الفة بشريَّة بدون رئيس يسوسها. لانهُ لا يمكن وجود الفة بدون غاية تقصدها هذه الالفة. ومن المحال ان يتفق اعضاء الالفة رأيًا وعملاً للسعي وراء هذه الغاية (مع ما هم عليهِ من تباين الاخلاق واختلاف الاميال وحريَّة العمل) ما لم ينفرد احد منهم بالامر ويوجه قوى الاعضاء المتفرقة الى وجهة واحدة لادراك الغرض العمومي المقصود من الالفة

وفي البحث عمن من الزوجين لهُ حق الامر والرئاسة في الالفة الزوجيَّة يجب علينا استقراء الوظائف والصفات التي خصت بها الطبيعة كلاً منها. وبمقابلة هذه الوظائف والصفات يتضح لنا مَنْ منها دُعي للامر والنهي ومن منها عُيّن للخضوع والطاعة. فمرجع الحكم في هذا البحث هو الطبيعة وهي التي خصَّت الرجل بقوة الاعضاء وذكاء العقل

(1) الاول علم تاريخ الانسان الطبيعي. والثاني علم يبحث عن وظائف المخلوقات الحية. والثالث علم احوال الامم بالنظر الى حياة مدنيتها وهيئة حضارتها. والرابع علم حديث العهد يبحث عن قوى النفس بحسب تكوين الدماغ

وشجاعة القلب وحزم الرأي والاقدام على العمل وثبات العزيمة وحسن التدبير وقد جبلت المرأة على ضعف البنية وبطء الحركة وسرعة التقلب وهلع الفؤاد وكثرة التردد وسلامة الطويّة ورقة العواطف .

وكأني بالطبيعة تقول بلسان حالها للزوج أنِ اعمل الفكرة بامر المعاش واهتم باحتياجاتك واحتياجات زوجتك بما أُعطيتهُ من الوسائل الطبيعيّة والادبيّة وكن القائد لها في سبيل الفلاح والسعادة ودافع عنها في ميدان النزال المستمر بين الافراد لحفظ الحياة والمال. وكأني بها تقول للزوجة أنِ اتبعي خطوات زوجك في مسالك هذه الحياة الدنيا واعتصمي بحبالهِ فهو وليُّ امرك وكوني شريكةً لهُ في السرَّاء وخففي عنهُ هموم العسر وملمات الدهر في الضرَّاء بما زينتِ بهِ من اناءة البال ولطف الجانب ورقة المعشر

فهذه هي الخطة التي خطتها الطبيعة لبني البشر في حالتهم الزوجيّة وكل من يحاول قلب هذه الحالة بزخارف المقال والافتراضات المحالة يعدُّ من المعتدين على الطبيعة ونواميسها المقدسة

ورُبَّ معترض يقول ان بعض الزوجات يفقنَ رجالهنَّ في قوة الادراك ونشاط الجسم وحسن التصرف واجادة العمل وان كثيرًا من النساء برعنَ في العلوم الفلسفيّة والادبيّة فمنهنَّ الطبيبة والخطيبة والمحررة والمحامية والمخترعة وهلمَّ جرًّا

فاقول ان امثال النساء اللواتي سابقنَ الرجال في القوى الطبيعيّة والادبيّة نادرة والنادر لا يبنى عليهِ حكم[1]

ومع ذلك فاذا فرضنا خلاف الواقع وقلنا ان الطبيعة ساوت بين الرجل والمرأة في قسمة مواهبها وتوزيع عطاياها فذلك مما لا يخرج المرأة من دائرة الخضوع والانقياد لما كُلفت هي بهِ من مشقة الحبل وعناء الرضاعة مدة من الايام تشغل نحو ثلث عمرها وهي تشعر اثناء هذين الدورين بانحطاط في الجسم وضعف في العقل يقيدانها في شغل شاغل

---

(١) من الحقائق التي اثبتها علماء الفرينولوجيا في هذا القرن ان تكوين دماغ النساء اللواتي جارينَ او فقنَ الرجال في قوة من قوى النفس يشبه تكوين دماغ الرجل في جزء الدماغ الذي هو مركز تلك القوة . وذلك مما يدل على ان الطبيعة لم تحد بفلتاتها هذه عن خطتها الاعتيادية الاَّ بقدر معين . وقد جعلت مثل هؤلاء النساء عبرة نعتبرها من حيث التمييز بين القوى التي خصَّ بها عموم النساء فطرة والقوى التي اعطيت للبعض منهنَّ من باب التشابه والتماثل لا من باب المساواة

وكما ان الرجل الذي يشبه المرأة خلقًا ينسب الى المخنث اذا ادعى بحقوق النساء من هذا القبيل فكذلك المرأة التي تحاكي الرجل خلقًا تحسب مترجلة اذا حاولت مساواة الرجل بهذا المعنى

عن مهام الرئاسة ومسئوليَّة الادارة . فماذا تكون يا ترى حالة الالفة الزوجيَّة مدة تنقل المرأة من دور الحبل الى دور الولادة فالرضاعة اذا كانت هي المكانة بالولاية والتدبير

فثبت ممَّا تقدم ان الامرأة لا يمكنها القيام بما يقوم بهِ الرجل من الاعمال وان مطالبتها بكل حقوق الرجل ممَّا يعدُّ شططًا وغلوًّا بل تمردًا وعصياناً بالمعنى نفسهِ الذي بهِ يعدُّ متمردًا عاصياً كل مرؤُوس يدَّعي بحقوق رئيسهِ

على انا اذا قابلنا بين تصرُّف الغربيين وتصرُّف الشرقيين من حيث معاملتهم النساء نرى ان لافراط اولئك وتفريط هؤُلاء بهذا الخصوص علة واحدة هي ضعف المرأة. اي ان تجاوز الغربيين الحد من جانب الزيادة بمبالغتهم في اكرام النساء وتعزيز شأنهنَّ وتجاوز الشرقيين الحد من جانب النقصان باهمالهم امر النساء وحط مقامهنَّ لهما سبب واحد هو ضعف فطرة المرأة الطبيعي والادبي. وقد اثَّر هذا الضعف تأثيرات متناقضة في الغربيين والشرقيين. فحرك في اولئك شهامة النفس ولين العواطف ومكارم الاخلاق وجعلهم يبذلون الجد في تقويم ميزانيَّة الالفة وسد هذا النقص بما احاطوا بهِ النساء من دلائل الاكرام وبواعث العناية والاهتمام وأغرى هولاء بالاستبداد والطمع فوسعوا الخرق باجحافهم على المكلوم وانكارهم حق الضعيف

ولما كان الافراط والتفريط متباين بالهيئة باعثين على قلب النواميس الطبيعيَّة والوضعيَّة فنرى طريقة معاملة الغربيين نساءهم قد ادَّت بهنَّ الى خروجهنَّ من دائرة بيوتهنَّ التي خطتها لهنَّ الطبيعة بحكمة صمدانيَّة وقد لعبت بعواطفهنَّ نشوة الخيلاء وهزة الكبر الى ان اخذنَ يطالبنَ بما ينضي عواتقهنَّ جهدًا وعناء ويبعدهنَّ عن واجباتهنَّ المفروضة عليهنَّ من نحو القيام بتدبير المنزل والاعتناء بامر تربية البنين وتهذيبهم في الادوار الاولى للحياة . ونرى بعكس ذلك طريقة معاملة الشرقيين نساءهم قد حطت بهنَّ الى حضيض الاهمال والهوان فأقمنَ عندهم مقام متاع وأُفردنَ في البيوت مخدرات ينظرنَ من وراء الحجاب الى الحوادث العالميَّة والتاجربات البشريَّة كأنهنَّ غريبات عن المجتمع الانساني لا نصيب لهنَّ فيهِ ولا شأن

غير اننا نرى في كلا حالي الافراط والتفريط اجماع الناس على الاعتقاد بضعف المرأة وافتقارها الى عضد الرجل والاعتماد عليهِ في قضاء عوز المعيشة وسد الاحتياجات اليوميَّة وهذا هو المقصود من ذكر ما تقدم وبهِ دلالة دامغة على ان عموم الناس لا يقرُّون للنساء بكل حقوق الرجال لمعرفتهم ان ضعف فطرتهنَّ لا يسمح لهنَّ بالقيام بكل ما

تفرضهُ عليهنَّ هذه الحقوق من الواجبات

واختم هذا البحث طالباً الى سيداتي الكريمات الاَّ ينقمنَ عليَّ لانني لم انتصر لهنَّ فيما يطلبهُ لهنَّ بعض المشطين من الحقوق التي هي لهنَّ بمقام ضغث على ابالة فقد كفاهنَّ ما عيدتهُ اليهنَّ الطبيعة من مشقات الحبل واوجاع المخاض وصعوبات الولادة وعناء الرضاعة على انني وان لم اكن من الذين ينظرون بعين الاستحسان الى افراط بعض نساء المغرب اللواتي قمنَ يطالبنَ بما وزرهُ ثقيل على عواتقهنَّ الضعيفة فلست من الذين يرغبون في ابقاء نساء المشرق في حالتهنَّ التعيسة التي هنَّ عليها في وقتنا هذا وجلّ بغيتي ان يسعى ولاة امرنا وفضلاء قومنا في نشلهنَّ من وهدة الذل والهوان التي القاهنَّ فيها الجهل والاهمال فانهنَّ حياة هذا الكون ومهجتهُ وزينة المجتمع الانساني وبهجتهُ

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## اسماء ملوك اسبانيا

### انتقاد

حضرة منشئ مجلة المقتطف الغراء

طالعت الجزء الاول من اجزاء هذه السنة في هذه الاثناء فرأيت فيهِ نبذة بديعة لحضرة الكاتب المتفنن احمد افندي زكي يقول فيها ان من تمعَّن في التواريخ الاندلسيَّة يرى ان العرب يقصدون بكل اسم من هذه الاسماء (ادفنش وادفونش واذفنش واذفونش والفونش) ملكاً معيناً. ثم قال ان الادفونش هو الدون الفونسو الثامن وادفونش بن بيطر هو الدون الفونسو الاول الكاثوليكي والاذفونش هو الفونسو السادس الخ فاعجبني هذا التحقيق واثنيت على الكاتب لاجتهادهِ وسعة اطلاعهِ. واتفق انني فتحت تاريخ ابن

الاثير بُعَيد ذلك لتحقيق مسألة تاريخيَّة فوجدتُ انهُ ذكر ملك اسبانيا في حوادث سنة ٥٤٢ باسم الاذفونش. والاذفونش بحسب تحقيق احمد افندي زكي هو الفونسو السادس الذي توفي سنة ٥٠٣ للهجرة اي قبل الاذفونش الذي ذكرهُ ابن الاثير بنحو اربعين سنة وعليهِ فالاذفونش الذي ذكرهُ ابن الاثير هو الفونسو الثامن لا السادس. ولما رأيت ذلك داخلني الشك في ما ذكرهُ حضرة احمد افندي زكي ولكنني قلت ليس من العدل سرعة العذل فوضعت تاريخ ابن الاثير جانباً وفتحت ابن خلدون لانهُ يدَّعي التدقيق في ذكر الاعلام الأفرنجيَّة وكتابتها بما يقرب من لفظ اهلها لها فوجدت انهُ يسمّي ملك الافرنج باسم ادفونش بالدال المهملة في حوادث سنة ١٦٨ و٢٢٥ و٣١٣ و٤٠٦ فيطلقهُ على الفونسو الثاني والثالث والرابع والخامس. ويسميهِ باسم اذفونش بالذال المعجمة في حوادث سنة ٢٥١ وسنة ٢٦٥ فيخص بهِ الفونسو الثالث. ويسميهِ مرة باسم ابن الانونش بلا دال ولا ذال ومرةً أُخرى باسم ابن ذفونش بلا همزة وسماهُ باسم الفنش في حوادث سنة ٤٦٧ و٥٩١ فاطلقهُ على الفونسو السادس والتاسع. وسماهُ بطرة بن ادفونش وسمى اخاهُ الفنش في حوادث سنة ٧٦٨ وذلك كلهُ مناقض لما ذكرهُ حضرة احمد افندي زكي. فزدتُ في الامر شكًّا وتركت ابن خلدون وفتحت نفح الطيب فرأيتهُ يسمي ملك الافرنج باسم ادفونش في ختام سنة ٤٠٠ ويسميهِ الفنش في حوادث سنة ٥٩١ ويسميهِ في تلك الصفحة عينها باسم الادفونش فوقفت عند هذا الحد ووافيتكم بهذه العجالة راجياً من حضرة احمد افندي زكي ان يتحفنا بما عندهُ من الاسانيد على صحة ما ذكرهُ في المقتطف او ان يصلح ما اخطأ بهِ ولله العصمة والكمال بيروت منتقد

---

## صحة الاحلام

حضرات منشئي المقتطف الاغر

طالعتُ في الجزء الرابع من مقتطفكم الاغر مقالة عن صحة الاحلام وجوابكم عليها وطلبكم ان من يرى حلمًا صادقًا يكاتبكم عنهُ. وقد حدث لي شيء من ذلك وهو ان والدي قدَّم طلبًا لاحدى جهات الحكومة لهُ فيهِ منفعة مخصوصة وبعد تقديم الطلب ببضعة ايام اكد لنا البعض هنا ان الامر سينتهي على حسب طلبنا. وفي ذات ليلة حلمتُ ان الاوراق لما عرضت على رئيس الديوان امر بعدم قبول طلبنا وانهُ أشر بذلك

عليها وفي اليوم الثاني اخبرت والدي بذلك فقال لي مازحاً اني لا اصدق حلمك لاني متأكد نجاح الطلب وقد اخبرني البعض ممن اثق بهم بنجاحهِ فأجبتهُ اني حلمت هكذا والسلام. وبعد اربعة ايام وردت الاوراق من الديوان فاذا حلمي صحيح لان طلب والدي لم يقبل وقد أشر ناظر الديوان بعدم قبولهِ كما رايت ذلك في الحلم. واني أوكد لحضراتكم حصول هذه الحادثة كما هي

الفيوم م . ف .

## مسألتان جبريتان

الاولى — المطلوب اختصار الكسرين الجبريين الآتيين اختصاراً نهائياً

ا − ٨ حـ$^{3}$ د$^{3}$ − [illegible] ٤ د$^{4}$
―――――――――――
ا − ٢ حـ$^{2}$ د$^{2}$ − [illegible] حـ$^{4}$ د$^{4}$

٢ س$^{2}$ − ٥ س − ٣
―――――――――――
س$^{3}$ + ٤ س$^{2}$ − ٤ س − ١٦

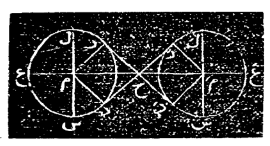
الثانية — المطلوب تحليل ذات الثلاثة حدود (٤ س$^{2}$ − ٥ س + ١) الى عاملين بدرجة اولى

محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

## برهان القضية المدرجة في الجزء الثاني

كيفية مد السير كما في الشكل واما طولهُ فيعرف كما يأتي : بما ان الزاوية ر م ل معروفة وايضاً م ح ر و ضلع م ح في المثلث ر م ح معلوم ايضاً فيعرف الضلع ر ح




والاضلاع الثلاثة ح رَ حَ دَ ح د ويعرف ر م الذي هو نصف قطره ومنهُ تعرف الاقواس الاربع المتساوية ر ل دَ س رَ لَ دَ سَ ونصفا محيطي الدائرتين ل ع س لَ عَ سَ وهكذا يعلم طول السير .

دمشق روفان سعاده

## صحة الاحلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت في الجزء العاشر من المجلد الثامن عشر من المقتطف الاغر في ردكم على سؤال عن صحة الاحلام انهُ يجب على مَن يرى الرؤيا ان يقوم على اثر الحلم ويكتبها ويشهد على ذلك شهودًا ثم ينتظر حدوثها ويرسل بها اليكم خدمةً للعلم واثباتًا لهذا البحث المهم وهأنذا قد جمعت شيئًا حوى تقريبًا جميع الشروط واتيت بهِ تلبية للطلب فاقول

اولاً انهُ في ليلة الاربعاء ٢٨ يناير سنة ١٨٩١ و١٧ جمادى الثانية سنة ١٣٠٨ رأى صديقي قوسه افندي جرجس ان جدتهُ والدة والدتهِ توفيت ففي الصباح قص هذه الرؤيا على والدتهِ وزوجتهِ واخيهِ عبده افندي جرجس بصفة شهود ثم توجه الى المدرسة كالعادة وعند مجيئهِ بعد الظهر علم انها توفيت

ثانيًا انهُ في ليلة الثلثاء ٣٠ يناير سنة ١٨٩٤ و٢٣ رجب سنة ١٣١١ رأى حضرة الشيخ حسن المرصفي خوجة الخطوط العربيَّة بالمدرسة الاميريَّة بطنطا رؤيا مآلها ان المستر دنلوب المفتش الانجليزي في النظارة حضر لزيارة مدرسة طنطا . وفي صباح يوم الثلثاء قصَّ الرؤيا على اكثر المدرسين وهم الآن موجودون ومستعدون لتأدية الشهادة. ثم في يوم الاربعاء صباحًا حضر جناب المفتش المذكور الى المدرسة وفتش حسب الرؤيا

وان قال قائل ان هذه الرويا حصلت من اشتغال الفكر بهذه المسائل فنخرج عن الموضوع قلنا اما المسئلة الاولى فلم يشغل قوسه افندي فكرهُ بها لانها كانت فجائيَّة . نعم ان جدتهُ كانت مريضة ولكن مرضها كان مزمنًا استمرَّ نحو ست سنين ولم يجدَّ عليها اقل شيء حينئذٍ

اما المسئلة الثانية فان حضرة الشيخ حسن المرصفي لم يشغل فكرهُ بزيارة المفتش الانكليزي المذكور لانها لا تهمهُ وسيَّان عندهُ حضر ام لم يحضر وهو لا يدري من امرهِ شيئًا . وهناك مسائل اخرى من هذا القبيل اعرفها جيدًا ولكني لم اذكرها لعدم تحققي تاريخها وعدم توفر الشهود

طنطا حبيب بطرس

« المقتطف » حبذا لو كتب الينا حضرة قوسه افندي جرجس وحضرة الشيخ المرصفي ايضًا بما يؤيد ما نسبهُ اليهما حضرة الكاتب

## تولد الذكور والاناث

حضرات منشئي المقتطف الاغر

اطلعت على البحث المهم الذي صدَّرتم بهِ باب الصحة والعلاج في الجزء الرابع من من هذه السنة وهو تولد الذكور والاناث الاَّ انني رأيت ما ذكرتموهُ مخالفًا لما وقع لي فقد رُزقت اربعة ابناء وبنتين . والذي اتذكرهُ جيدًا ان العلوق كان يتم دائمًا على اثر انتهاء مدة الحيض تمامًا في الوقت الذي تقولون فيهِ ان المولود يكون انثى . ولذلك فالقاعدة التي ذكرتموها لا تصدق دائمًا ولا يصح الاعتماد عليها . واعرف رجلاً رُزق اولاً كثيرًا من البنات ثم اشار عليهِ بعضهم بأمر لا علاقة لهُ بقرب الزمن من الحيض او بُعدهِ عنهُ فولد لهُ بعد ذلك عدة من البنين. هذا ما تحصل لي والله اعلم . احد المشتركين

« المقتطف » فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الوقت الذي يتم فيهِ العلوق لا يحدَّد تمامًا الاَّ اذا افترق الزوجان بعدهُ شهرًا او اكثر. الاَّ اننا رأينا بعد طبع الجزء الماضي ان القاعدة المذكورة فيهِ مذكورة ايضًا في كتاب مشهور عند الانكليز اسمهُ نصائح للزوجة وهذا مما جعلنا نرتاب فيها لانها لو كانت صحيحة لوردت ادلة كثيرة على صحتها بعد طبع ذلك الكتاب لانهُ ليس من الكتب الحديثة جدًّا. ولا يصح الحكم البات في هذه المسألة وامثالها الاَّ بعد الاختبار الطويل والمراقبة الدقيقة وجمع الحوادث التي تصح فيها القاعدة المشار اليها والحوادث التي لا تصحُّ فيها ليُرَى ايها اكثر حدوثًا

# باب الصحة والعلاج

## الانفلونزا

### تاريخها واسبابها وعلاجها

من مقالة للدكتور رَمون غوينرس الاميركي

الانفلونزا اوالنزلة الوافدة مرض وافد ذُكر اول مرة سنة ٤١٥ قبل المسيح حينما فشا في الجنود الاثينوية وهي في جزيرة صقلية. ثم انتاب اوربا مرارًا كثيرة في اوقات مختلفة وكان يرد اليها من الجهة الشرقية ويتد فيها غربًا

والناس معرَّضون لهُ عموماً سواءٌ فيهم الكبير والصغير والغني والفقير والسليم والسقيم والذكر والانثى. واذا اصاب انساناً مرةً لم يوقَ من الاصابة بهِ مرةً اخرى ويشتد فعلهُ حيث يزدحم السكان ويفسد الهواء بالازدحام ويكثر حدوثهُ في الخريف والربيع ويقل في الصيف والشتاء ولا عبرة بعَرض المكان اي ببعدهِ عن خط الاستواء شمالاً او جنوباً فقد ظهر سنة ١٨٣٧ في بلاد الانكليز وفي رأس الرجاء الصالح في وقتٍ واحد وهما في منطقتين متقابلتين شمالاً وجنوباً اي انهما على طرفي نقيض. ويحدث في اشد الاقاليم رطوبةً وفي اشدها جفافاً على حد سوى وقد شوهد انهُ كثيراً ما ينتشر عقب كثرة الضباب وثوران البراكين وحدوث الزلازل

ويظهر من سرعة انتشارهِ وكثرة المصابين بهِ انهُ ناتج من سم منتشر في الهواء. وقد ظُنَّ قبلاً انهُ ناتج من المواد الكبريتيَّة التي تنتشر في الهواء على اثر ثوران البراكين. اما الآن فرأي جمهور الاطباء انهُ حادث عن نوعٍ من الميكروبات اكتشفهُ الدكتور فيفر الالماني سنة ١٨٩٢ واثبت كوخ وكتاساتو وغيرهما انهُ ميكروب الانفلونزا اي انهُ المسبب لها لكن لا يعلم لماذا تنتشر الانفلونزا سنة ثم تغيب عدة سنين

الاعراض * الاعراض المميزة لهذا المرض تختلف اختلافاً عظيماً نوعاً وشدة. ويختلف استعداد الناس لهُ بحسب ضعفهم واستعداد اجسامهم للامراض العصبيَّة والتنفسيَّة والهضميَّة وما اشبه. واذا جاءت الانفلونزا وافدة اصيب بها كل واحد تقريباً لكنها تكون خفيفة جداً في البعض فتقتصر على صداع خفيف واضطراب في المعدة وقليل من التعب فيظنون انفسهم غير مصابين بها

وتقسم الانفلونزا الآن الى عصبيَّة وزكاميَّة ومعديَّة. وقد قال الكاتب انهُ جرى على هذا التقسيم قبلاً اما الآن فيفضّل حصرها في قسمين فقط بضم القسم المعدي الى الزكامي وقد شاهد القسمين مجتمعين في تسعة اعشار المصابين. والغالب ان تكون الانفلونزا زكاميَّة وتكون الاعراض العصبيَّة مضاعفات او اختلاطات لها

وتبتدئ الانفلونزا بضعف ودوران وقشعريرة وقبض وقد تبتدئ ايضاً بجشاء وقيء وحمى شديدة وتدوم مدة من بضع ساعات الى اسبوع ويحدث حينئذٍ صداع في الصدغين وقد يحدث الم في العينين وتقل القابليَّة للطعام والقوة ويعم الضعف والخمول وتحدث آلام مفصليَّة في النقرة والاضلاع والرجلين ويلوَّن البول ويبخر الفم ويتسخ اللسان وتدوم الحمى وقد تكون متقطعة وتشتد الاعراض ليلاً وتدوم مدة الضعف من

بضعة ايام الى بضعة اسابيع وتمتاز بالضعف العصبي والشعور بالتعب العام وضعف القابلية. وتختلف اعراضها في الاولاد والاطفال. ومعلوم ان الاعراض تختلف وتقوى وتخف بحسب كون النزلة متصلة باعضاء التنفس او اعضاء الهضم وبحسب الاختلاطات التي تصحبها مما هو معروف عند الاطباء فلا نطيل الكلام فيهِ

التشخيص * تلتبس الانفلونزا بالزكام الانفي والنزلة الشعبيَّة والتهاب اللوزتين وحمى الدنج والقرمزيَّة وداء المفاصل ولكنها تمتاز عن الزكام الانفي والنزلة الشعبيَّة بانهما خاليان من الصداع الشديد والالم العضلي والضعف العام وفقد شهوة الطعام. والتهاب اللوزتين يشبه الانفلونزا من وجوه كثيرة ولكنهُ يختلف عنها بانهُ لا يصحب بصداع ولا بالآلام المفصليَّة. وحمى الدنج تشبه الانفلونزا العصبيَّة ولكنها تفرق عن الانفلونزا بانها لا تبتدئ حالاً بل يمضي يومان او ثلاثة قبلما ترتفع الحرارة الى اعلاها. وتفرق ايضاً بما يصحبها من الطفح والالم وتورُّم المفاصل وتضخم الغدد الخ وبان الانفلونزا اسرع انتشاراً واوسع نطاقاً في انتشارها من حمى الدنج

وتفرق عن القرمزيَّة بعدم وجود الطفح المحدَّد الرؤُوس وبان اللسان لا يكون فيها احمر فرفريًّا

والانذار في الانفلونزا سليم غالباً فان المرض ينتهي من نفسهِ واذا لازم المريض الحمية والاعتناء تعافى بسرعة لكن يكثر خطرها اذا اصابت الشيوخ والضعاف والمصابين بامراض مزمنة. ويكثر فتكها بالمصابين بمرض بريط او بمرض صمامات القلب وقلما يموت احد من الانفلونزا نفسها

العلاج * الراحة في الفراش في وقت اشتداد الانفلونزا. ويجب على المرضى ان يلازموا بيوتهم ولاسيما ليلاً الى ان تعود حرارتهم الى الحالة الطبيعيَّة او حتى يشفوا تماماً ويجب ان يعتنوا بملابسهم واحذيتهم لكي لا تتعرَّض ارجلهم للرطوبة ولا للبرد وان يجتنبوا مجاري الرياح ولاسيما اذا كانوا متعبين او عرقانين لئلاَّ يصابوا باختلاطات (مضاعفات) رئويَّة

وعند ابتداء الانفلونزا يعطي المصاب بها قمحتين من الكالومل كل ساعتين لتنظيف امعائهِ الى ان يبتدئ الاسهال. ويعطي الكينا ومسحوق دوفر عند النوم. ويعالج الصداع والحمى والالم العضلي والعصبي بالانتيبيرين عشر قمحات كل ساعتين مع اربعة دراهم من الهوسكي حتى يزول الصداع. والغالب ان عشرين قمحة من الانتيبيرين تكفي

مهما كانت الحالة شديدة ولا يصلح ان يعطى المصاب أكثر من ثلاثين قمحة واذا لم يفد الانتيبيرين يبدل بالفناستين Phenacetin وجرعتهُ خمس قمحات كل ساعتين ولا بدَّ من اعطاء الموسكي مع الانتيبيرين ومع الفناستين لكي يسرع فعلها ويقاوم تأثيرها المضعف. واذا لم يزُل الالم العضلي بهذه الوسائط يعطى السالول وجرعتهُ خمس قمحات او سليسيلات الصودا وجرعتهُ ٥ اقمحة وتكرَّر الجرعة ثلاثًا في اليوم. ولا بدَّ من استعمال الموسكي دائمًا كل مدة المرض لمقاومة الضعف وانحطاط القوى. واذا لم تقبلهُ بنية المريض فليعطَ الشمبانيا او الكنياك او الشري. والكينا علاج مهم في هذا المرض كمضادّ للحمي ومقوٍّ ويعطى مدة اشتداد المرض ثلاث مرات كل يوم وتكون الجرعة خمس قمحات ثم تجعل الجرعة مدة النقه ثلاث قمحات مع الجوز المقيء والحديد حبوبًا او سائلاً. واذا اصيبت القناة الهضمية وحدث قيء كثير فيحسن الاقتصار على شرب اللبن مع اخذ مسحوق كربونات الصودا والببسين والبزموث عشر قمحات من كل واحد كل اربع ساعات. واذا حدث اسهال يضاف الى المسحوق عشر قمحة من المورفين ويزاد قليلاً قليلاً اذا لزم الامر. ويقتصر على شرب اللبن والموسكي في كل الحوادث الثقيلة ويكون مقدار اللبن اقتين في اليوم ومقدار الموسكي من ٣٠ الى اربعين درهمًا. واذا اصاب الزكام المسالك الهوائية العليا يعطي المصاب حبة مركبة من البلادونا والكافور والمورفين والكينا كل ثلاث ساعات او ساعتين. وفي التهاب البلعوم واللوزتين تستعمل غرغرة قابضة. وفي التهاب الحنجرة والقصبة يفيد استنشاق صبغة البنزوين المركبة. وفي التهاب الشعب مريات الامونيا يفيد كثيرًا. ونعالج الاختلاطات بحسب نوعها واذا ضعف فعل القلب يستعمل الدجيتال والاستركنين لان للانفلونزا فعلاً شديدًا بالقلب. وخير علاج للاضطرابات العضلية العصبية حبة مركبة من قمحتين ونصف من الفناستين وقمحتين من السالول كل ثلاث ساعات. واذا اشتد الضعف العصبي وجب الاعتماد على مقوٍّ من فصفات وكينا وحديد واستركنين ويحسن استعمال فصفوريات الكينا

وقد اقتصرنا في ما تقدَّم على خلاصة مقالة الدكتور غوبتراس ولم نتعرَّض لوصف الاختلاطات لانها كثيرة ومعرفتها خاصة بالطبيب. ومعلوم ان العلاجات المذكورة هنا لا يجوز ان تُستعمل الاَّ بامر الطبيب وحسب ارشاده

## طول العمر

قال الدكتور لمبرت طبيب شركات ضمانة الحياة بأميركا ان لعمر الانسان علاقة كبيرة بأسلافهِ ومسكنهِ ومزاجهِ ومعيشتهِ. فمن يولد من والدين طويلي العمر ينتظر ان يطول عمرهُ مثلهما لانهُ يرث منهما بنية جيدة مستعدة للتعمير زماناً طويلاً . ولا شيء يدعو الى اطالة العمر مثل كون الوالدين واسلافهما ممن عاشوا عمرًا طويلاً وقد يموت البعض باكرًا وهم من آباء طوال العمر ولكنهم ليسوا كثارًا بالنسبة الى الذين يعمّرون عمرًا طويلاً وهم من آباء طوال العمر

ومسكن الانسان وملابساتهُ كلها تؤثر في طول عمرهِ . فمن ربي في بيت كملت فيهِ الشرائط الصحيَّة وتوفرت فيهِ الراحة العائليَّة كان الامل بنجاتهِ من ادواء الاطفال ومخاطر الشباب اشد مما لو ربي في بيت لم تتوفر فيهِ الشرائط الصحيَّة ولا الراحة العائليَّة

ومزاج الانسان من حيث دماثة اخلاقهِ واخذهُ الامور باللين والتؤدة أدعى الى اطالة عمرهِ مما لو كان شكس الاخلاق ضجورًا ملولاً متهجماً يفرط في انفاق قواهُ الحيوية فيقصّر حياتهُ على غير جدوى

ولطرق المعيشة تأثير كبير في طول العمر فان من يعتدل في استعمال قواهُ الجسديَّة والعقليَّة يعمر اكثر من الذي يسرف فيها والمسرفون في قواهم يقرّبون اجلهم . وما من احد مات من كثرة العمل ولكنَّ كثيرين ماتوا مما نعوهُ بين عمل وعمل . وما من قاعدة عامَّة للطعام والشراب وانما على كل احد ان يعرف ما ينفعهُ وما يضرهُ فيتّبع الاول ويتجنب الثاني . وقال في الختام ان هذه القواعد غير جامعة ولا مانعة بل لكل منها كثير من الشواذ ولكن الحكم على الغالب ولا عبرة بما يشذُّ عنهُ

ومما يدخل في هذا الباب ان النحاف الاجسام يكثر الخطر على حياتهم قبل بلوغهم سن الاربعين والسمان الاجسام يكثر الخطر عليهم بعد سن الخمسين. ومن لم يبلغ وزنهُ سوى مئة درهم لكل سنتمتر من طولهِ فعمرهُ قصير على الغالب فاذا كان طول الانسان مترًا وثمانين سنتمترًا ولم يبلغ وزنهُ سوى ١٨٠٠٠ درهم اي ٤٥ اقة فيندران يعمر عمرًا طويلاً وكذا اذا كان محيط صدر الانسان اقل من نصف طولهِ . والسمان في بطونهم اقصر عمرًا من السمان في ابدانهم واذا كان محيط البطن ٤٦ عقدة ومحيط الصدر ٣٦ عقدة فالخطر من الموت بالحؤول الدهني اشد مما لو كان محيط الصدر ٣٨ عقدة . ومن

يحشو معدتهُ باطعمة لا يقدر على هضمها كلها وتمثيلها فهو محمِّل جسمهُ ما لا طاقة لهُ بهِ ومقصر عمرهُ بيدهِ

ويختلف تحمُّل الاجسام للامراض والشفاء منها بحسب كون الانسان مولدًا من اباء طوال العمر او قصارهِ فان من كان من اباء طوال العمر يتغلب جسمهُ على الامراض بسهولة والامر على الضد من ذلك في مَن كان من اباء قصار العمر

## علاج الذئب

اشار الدكتور هريسن ان يعالج الذئب على هذه الصورة: تبلُّ رفادة بمذوب هيبوسلفيت الصودا (٨ في ١٠٠ ماء) وتوضع على الذئب ليلاً ثم تنزع في الصباح وتعالج النقط المركزيَّة من الذئب بالحامض الهيدروكلوريك خمس نقط منهُ في ثلاثين غراماً من الماء المقطر. فلا يمضي ثمانية ايام على استعمال هذا العلاج حتى تسقط القشرة وتبقى تحتها قرحة تختم سريعاً بمعالجتها باكسيد الزنك او الحامض البوريك

## النور والجدري

يقال انهُ اذا منعت أشعة النور الكيماويَّة عن المجدور لم يشتد الجدري عليهِ بل يسرع شفاؤهُ منهُ. وتمنع الاشعة الكيماويَّة إمَّا بمنع النور مطلقًا او بادخالهِ من زجاج احمر او انسجة حمراء لان المواد الحمراء تمتص الاشعة الكيماويَّة. فان صح ذلك ثبت ان ما يجريهِ العامة من منع النور عن المجدور مفيد ومبني على الاختبار الذي هو المرشد الاول في الامور الطبيَّة

## النُكلين في الدم

قال الاستاذ ڤوغان انهُ اكتشف النكلين في مصل الدم وانهُ يمكن استخراجهُ منهُ وهو من اقتل المواد للميكروبات. ومعلوم ان البعض يداوون الامراض الميكروبيَّة بالحقن بمصل الدم فالذي يميت الميكروبات من المصل هو النكلين هذا ولما كان المصل كثير الماء بالنسبة الى النكلين الذي فيهِ فالحقن بالنكلين نفسهِ اعظم فائدة بما لا يقدَّر حتى اذا وُقي حيوان من داء الدفثيريا مثلاً واستُخرج النكلين من دمهِ وحُقن بهِ جسم ولد مصاب بالدفثيريا شفي منها. الاَّ ان ذلك لم يثبت بالامتحان حتى الآن

# باب الزراعة

## زراعة شجر الشوح

لاحد فضلاء دمشق

شجر الشوح ويسمى باللسان النباتي (ابيس تاكيسفوليا) غير معروف في بلادنا بخلاف خشبهِ فانهُ يعرفهُ الخاص والعام اذ لا يمضي اسبوع الاَّ وترد الينا أُلوف من الالواح المتخذة منهُ فنبتاعها ونستعملها في الابنية وغيرها بدون ان نفكر في امكان زرعهِ عندنا واستنباتهِ في اراضينا الواسعة وجبالنا المخصبة او تجربة ذلك في بقع صغيرة على الاقل

وشاهدنا على ما ذكر اننا لم نسمع عن احد من اهل بلادنا انهُ جرَّب زراعتهُ او كتب شيئاً عنها في احدى الجرائد مع ما لهُ من الرواج والنفاق في اسواقنا حتى انهُ على بعد اراضيهِ وكلفة نقلهِ قد نازع الاخشاب الوطنيَّة وتغلب عليها برخص ثمنهِ وسهولة استعمالهِ فكسدت سوقها ولم تعد اثمانها تفي بكثير من نفقاتها خصوصاً في دمشق الشام التي كان جل الاعتماد بها على شجر الحور الذي تستدعي زراعتهُ نفقات كثيرة من عزق وسقي وتقليم الخ فصار الشوح يباع بأثمان دون اثمان الحور مع ان هذا مجلوب من الغوطة وذاك مجلوب من اوربا والسبب في ذلك سهولة زرع الشوح واستغناؤهُ عن الخدمة التي يستدعيها الحور وكونهُ ينبت في الاودية والجبال والتلال والوهاد والنجاد بعلاً وسقياً على حد سواء بشرط موافقة الاقليم والتربة لهُ بخلاف الحور الذي لا ينبت الاَّ قريباً من المياه وشطوط الانهار ويستدعي خدمات كثيرة ونفقات طائلة كما قدمنا . هذا وقد ساقتنا التقادير الى بلاد الشوح ومنابتهِ (في الصرب واوستريا وفرنسا وسويسرة وايطاليا) فعاقتنا هذه السطور ترغيباً لاهل بلادنا في زراعتهِ وحثَّاً لهم على تكاثرهِ واجتناء فوائدهِ . وما نكتبهُ هو عن مشاهدة وعيان وبعضهُ عن تلقٍ وسماع من افواه زارعيهِ فعسى ان يعيرهُ الزراع واصحاب الاملاك آذاناً صاغية وقلوباً واعية

شجر الشوح ينبت بكثرة في الصرب وايطاليا وفرنسا والنمسا وخصوصاً سويسرة فهذه المملكة يصح ان تسمى بلاد الشوح لان نحو ثلاثة ارباع المزدرع من اراضيها في السهول والجبال والاودية والتلال والاغوار والانجاد مغطى بشجرهِ وكذا الاراضي

الغربيَّة والشرقيَّة من مملكة النمسا فالشوح في هاتين المملكتين يجود كثيرًا وينمو نموًّا مفرطًا اكثر منهُ في باقي المالك التي ذكرناها فلذلك كان اعتناء الاهالي بزراعتهِ شديدًا واعتمادهم عليهِ اكيدًا فيرى المسافر فيهما منهُ غياضًا واسعة وحراجًا شاسعة لا يدرك الطرف آخرها ولا تخرقها الشمس بأشعتها واينما استقرَّ ورسا تظلهُ تلك الاشجار الباسقة وتكتنفهُ تلك الغياض الانيقة الشائقة ومهما قلب عينيهِ لا يرى الَّا خضرة ومنظرًا يملأ العين بهجة وفي الجملة فان شجر الشوح من الطف الاشجار منظرًا واكثرها فائدة وهو يكسب تلك الاراضي جمالاً لا يحاكيهِ جمال شيء من الاشجار كما يكسب زارعيهِ الكثير من المال فهو تجارة لا تبور وينبوع ثروة لا يغور وثوب جمال لا تبليهِ الايام والشهور ومصلح للهواء لا يعتريهِ فتور . والموجود منهُ في تلك البلاد نوعان متميزان احدها يسمى (Sapin Epicea) وبزرهُ مثل بزر الكنس الَّا انهُ قرني اللون صنوبري اللب وهو اجود النوعين والثاني يسمى (Sapin Argenté) بزرهُ على هيئة فلوس مفرطحة لونها مثل لون كيزان الصنوبر الاخضر ورائحتها كرائحتهِ وهو دون الاول في جودة خشبهِ والنوعان اشجارهما جميلة بديعة وهي من الاشجار ذات الخضرة الدائمة من الفصيلة الصنوبريَّة . وساق الشجرة تعلو نحو مائة وخمسين قدمًا وهي مع هذا الارتفاع ملساء ناعمة مستقيمة لا عوج فيها واوراقهُ دقيقة مستطيلة خضراء داكنة وجذوعهُ أُفقيَّة تتكون منها دوائر متوازية متناسقة بعضها اصغر من بعض حتى تنتهي اخيرًا بسنان كسنان الرمح. فيالله ما ابهى منظرهُ وما ابدع تكوينهُ ولذلك لم تكن زراعتهُ قاصرة على الانتفاع بخشبهِ بل كما صحَّ ان يزرع غياضًا وحراجًا لتلك الغاية صح ان يزرع زينة للدور والجنائن والبساتين واماكن النزهة كما يزرع السرو وارز لبنان لكنهُ يفضل عليهما كما يفضلان على ما ماثلهما من الاشجار ورأيت منهُ اربع شجيرات في حديقة طولمه باغجه السلطانيَّة) اما الارض التي توافقهُ فهي الطينيَّة الرمليَّة الخصبة ويناسبهُ العرض الشمالي وتضرهُ بهِ كثرة التعرض للشمس ولذلك ينبغي ان تختار لهُ الاراضي التي لا تقع عليها أشعة الشمس باستقامة تامة اعني الاراضي التي في بطون الاودية وفي ظلال التلال والاكام والجبال وان تزرع اشجارهُ قريبة بعضها من بعض بحيث لا تخرقها اشعة الشمس هذا اذا اريد زرعهُ غياضًا وغابات للاستغلال اما اذا اريد زرعهُ زينة للدور والجنائن فيزرع حسب الاقتضاء لكنهُ لا ينمو النمو الذي ينموهُ في الغياض كما شاهدنا ذلك بالعيان

ويزرع الشوح بعلاً اي بدون سقي واذا سقي فلا بأس لاننا كما رايناهُ مزروعًا في

الجبال والتلال والآكام رأيناهُ على شطوط الانهر والخلجان وذلك دلنا على ان الماء لا يضرهُ غير ان البلاد الاوربيَّة تخالف سوريَّة من جهة ان سماءها تكون مستورة غالباً بالغيوم والمطر يقع بها صيفاً ولذلك كانت اكثر مزروعاتهم بعليَّة وبلادنا كما لا يخفى منها البعل والسقي ففي دمشق وارباضها وغوطتها لا ينبت شيء بعلاً اما في حوران والبقاع وغيرها فالاشجار والنباتات تزرع بعلاً وعليهِ ينبغي ان يلاحظ في تجربة زراعة الشوح في بلادنا حالة الاراضي وطبيعة التربة فان كانت الارض التي يراد زرع الشوح بها من الاراضي البعليَّة اي مما جرت العادة ان يزرع بعلاً شتاء وصيفاً فليزرع بها بعلاً والاَّ فان كانت من اراضي السقي فليزرع سقياً. هذا اذا اريد زرعهُ غابات وغياضاً اما في الدور والجنائن فلا بد من سقيهِ مثل باقي الاشجار. وتكاثرهُ يكون بواسطة البزور الناضجة السليمة ويمكن الحصول على هذه البزور من احد بائعي البزور في فينا او جنيفا او باريس وهي رخيصة يساوي الكيلو منها نحو فرنكين الى ثلاثة. فاذا اريد انشاء غابة منهُ صغيرة او كبيرة تحرث الارض وتشق اتلاماً قريبة بعضها من بعض وتزرع البذور نثراً باليد وتسوَّى الارض بخشبة ونحوها لتتغطى البزور. واذا اريد زرعهُ في الجنائن يختار لهُ معرض شمالي ويزرع البزر فيهِ ويغطى بطبقة خفيفة من التراب ويتعاهد بالسقي والتعشيب الى ان يصير عمر النبات سنتين وحينئذٍ تقلع النباتات باحتراس في اوائل فصل الربيع وتزرع في الاماكن التي أُعدَّت لها. والزمن المناسب لزراعة البزور هو ما بين اوائل شباط الى اواخر اذار ا‍هـ

ويسوءُني ان اقول انني جربت زراعتهُ في دمشق فلم ينجح والسبب في ذلك ان الجبال المحيطة بدمشق جرداء لا نبات فيها فجربنا زراعتهُ في البساتين فلم تناسبهُ تربتها كما لم تناسب الصنوبر لانها مؤلفة من طبقة ثخينة متكونة من انحلال المواد التي توضع في الارض سماداً لها ويكرر وضعها كلما زرعت الارض مرتين او ثلاثاً في السنة حتى صار ثخن هذه الطبقة من مترين الى ثلاثة في البساتين لكن ذلك لم يثنِ عزمنا عن اعادة التجربة في العام المقبل في بعض القرى التي على بعض فراسخ من دمشق فعسى ان تجرب زراعتهُ ايضاً في لبنان وكسروان وبيروت وطرابلس واطنه وترسيس وغيرها حيث ينبت الارز والصنوبر فان ادخال زراعتهِ الى الممالك المحروسة السلطانيَّة فيهِ خير كبير

(المقتطف) وقد نشرت هذه الرسالة ايضاً في جريدة طرابلس الشام

## زراعة النارجيل او جوز الهند

النارجيل او جوز الهند ثمر معروف شجرهُ يشبه النخل شكلاً وهو اكثر الاشجار فائدة للانسان فجذورهُ دواء للحميَّات وسوقهُ خشب متين لبناء البيوت والسفن وسعوفهُ لسقف البيوت وعمل السلال والحصر والامشاط والليف الذي عند اصولها تنسج منهُ الغرابيل والثياب . وطلع النارجيل عقار قابض ويخرج من اصولهِ سائل مسكر وسكر وخل. والجوز معروف لا نطيل الكلام فيهِ ويستخرج منهُ زيت كثير .وهو طعام كثيرين من الناس واذا كان طريًّا فهو من الذ الفاكهة.وفي الجوز سائل طيب الطعم حسن النكهة وقد يكون فيهِ لؤلوء غالي الثمن ولكن ذلك نادر جدًّا. وقد وصفنا النارجيل من باب علمي وصفًا مسهبًا في الجزء السادس من السنة الماضية واثبتنا صورتهُ هناك ثم سألنا البعض عن كيفيَّة زراعتهِ والاعتناء بهِ واجابةً لذلك نقول

لارض المناسبة لهُ * تفضل الارض التي بقرب مصاب الانهار حيث التراب عميق والارض سهل والماء كثير ويتلوها في الجودة الارض التي يخالط ترابها حصًى ثم الارض الرمليَّة وحينئذٍ تغور جذور النارجيل الى طبقات الارض السفلى تحت الرمل تابعة مجاري المياه السفليَّة

الحرارة والرطوبة * قيل ان النارجيل لا يجود في بلاد اذا كانت الحرارة تنخفض فيها عن الدرجة ٨٠ بميزان فارنهيت واذا كان المطر يقل فيها عن سبعين عقدة في السنة وقد شوهد الآن انهُ يجود حيث الحرارة اخفض من ذلك والمطر اقل لكن لا بد من ان تكون الارض التي يزرع فيها قريبة من البحر الملح لانهُ يطلب الهواء البحري الذي فيهِ شيء من الملح فاذا زُرع بعيدًا عن البحر وضع عند اصل كل شجرة منهُ نحو خمس اقات من الملح ولكن ذلك قد لا يغني عن هواء البحر

كيفيَّة الزرع * يزرع جوز النارجيل الناضج في المنابت حتى ينبت ثم ينقل الى حيث يراد زرعهُ ولا بد من كون الجوز ناضجًا جدًّا ولذلك تختار شجرة متوسطة العمر ويترك جوزها عليها حتى ينضج جيدًا ثم يقطف قبلما يجف ويحفظ شهرًا من الزمان حتى يزول بعض رطوبتهِ وتصير قشرتهُ الخارجيَّة مانعة لدخول الماء.وتجعل المنابت في مكان يقيها من الرياح ويكون ترابها خفيفًا وتركس اولاً الى عمق قدمين وتنزع منها الحجارة والجذور وتتلم اتلامًا عمق التلم منها نصف قدم ويوضع الجوز فيهِ على جانبهِ ومكان العرق منهُ مرتفع

قليلاً ويكون بين كل جوزتين نحو قدم ثم يغطى الجوز بالتراب حتى لا يبقى منهُ ظاهرًا سوى عقدتين من عند رأسهِ وتبسط عليهِ طبقة من التبن او القش اليابس سمكها نصف قدم ويصبُّ عليهِ ماء غزير اذا لم يكن المطر هاطلاً . وكثير من الجوز لا ينبت او ينبت ضعيفًا سقيمًا ولذلك اذا اردت ان تزرع مئة شجرة فازرع مئتي جوزة. واذا كان الفصل غير ممطر فلا بد من سقي الجوز مرةً بعد اخرى ولا بد ايضًا من استئصال كل ما ينبت معهُ من الاعشاب ولا يمضي ستة اشهر او سبعة حتى ينبت الجوز ويكبر ويصير صالحًا لان ينقل ويغرس حيثما يراد غرسهِ

الغرس * تحرث الارض وتمهد وتخطط حتى يكون بين كل شجرة واخرى من ثمانية امتار الى عشرة فيكون في الفدان اربعون شجرة.وتحفر فيها حفر حيث يراد غرس الاشجار قطر الحفرة منها متر وعمقها ٦٥ سنتمترًا وتترك مدة قبل زرع الاشجار فيها ثم يوضع فيها تراب مأخوذ عن سطح الارض حتى يبقى عمق كل حفرة نصف متر فقط وحينئذٍ يزرع الجوز النابت في هذه الحفر ويكون رأس كل نبتة اخفض من سطح الارض بخمسة عشر سنتمترًا الاَّ ان التراب الذي استخرج من الحفرة اولاً ووضع بجانبها تجرفهُ الامطار اليها رويدًا رويدًا فتمتلىء الحفرة حينما يطول النبات

الخدمة * لا يحتاج نبات النارجيل الى شيء من الخدمة سوى استئصال الاعشاب البريَّة من قرب الاشجار واذا احيطت الاشجار الصغيرة بسياج يقيها امكن اطلاق المواشي في الارض لترعى ما فيها من النبات البري . ويمكن ان تزرع الارض ذرةً او بطاطسًا اذا كانت جيدة شديدة الخصب ولكن لا بد من تسميدها مرةً بعد اخرى اذا زرعت فيها هذه الاشياء لكي لا يقلُّ خصبها . ويحسن ري الارض من وقت الى اخر لان النارجيل يطلب الماء الغزير حتى ينمو بسرعة ويثمر وعند الهنود مثل يقولون فيهِ " أَدِم سقيي في صغري فأُطفئ ظمأَك مدى حياتي".واذا كانت الارض جيدة وأُحسنت خدمتها تزهر الشجرة في السنة الخامسة ولكن حملها لا يكثر قبل السنة العاشرة او نحوها ثم يأْخذ يزيد رويدًا رويدًا ما دامت الخدمة جيدة

الغلة * يتوقف مقدار الغلة على الارض والاقليم والخدمة وتنوُّع النبات لان للنارجيل تنوُّعات مختلفة.والمتوسط في جزيرة سيلان ثلاثون جوزة من كل شجرة ولكن قد تبلغ غلة الشجرة ثمنمئة جوزة كل سنة مدة عشر سنين والمتوسط في الارض الجيدة خمسون جوزة واذا كان البعد بين كل شجرتين ثمانية امتار فغلة الفدان ٣٥٠٠ جوزة واذا سمدت

الارض بسماد مناسب بلغت غلة الفدان ٥٠٠٠ جوزة في السنة

ويترك الجوز حتى يسقط عن الشجرة من نفسهِ ويكون حينئذٍ ناضجاً جيداً واكثرهُ يسقط ليلاً

واكثر استعمال هذا الجوز الآن لاستخراج الزيت فانهُ يكسر ويرسل الى فرنسا وجرمانيا فيستخرج منهُ زيت لعمل الصابون والشمع وفي كل مئة رطل منهُ خمسون رطلاً من الزيت وقد يستخرج الزيت من الجوز الطري بواسطة الماء الغالي ولكن نفقاتهِ حينئذٍ كثيرة ولذلك صاروا يستخرجونهُ بالمضاغط المائية كما يستخرج الزيت من الزيتون. والليف الذي يغطي الجوز يرسل الى اوربا ويباع الطن الجيد منهُ بثلاثين جنيهاً

## عمل الجوانو في البيت

اجمع كل ذرق الفراخ (الدجاج) التي عندك ولا تدع الشمس تقع عليهِ ولا المطر وابسط طبقة من الطمي الجيد الجاف في ارض الاسطبل او مخزن العلف وابسط الذرق عليها واخبطهُ بظهر الرفش حتى ينعم وأضف اليها رماداً وجبساً حتى يصير في المزيج اربعة اكيال من الطمي وكيلان من الذرق وكيل من الرماد وكيل ونصف من الجبس او يكون على هذه النسبة وامزج هذه المواد جيداً ثم رطب المزيج بالماء او ببول المواشي قبل وقت الزرع بمدة وجيزة وغطهِ بحصر قديمة واتركهُ كذلك الى حين الحاجة

وتوضع قبضة من هذا المزيج عند اصل الفول او الذرة او البطاطس قبل زرعها وتمزج بالتراب جيداً وهو مثل الجوانو جودة او اجود منهُ

## نقاوي الحنطة

قبل بذر الحنطة غربلها واطرح منها كل البزور الغريبة مهما كانت وكل البزور الصغيرة ولا تبقِ الاَّ البزور الكبيرة المملوءَة . ويحسن ان تبلها بالماء الملح ثم تنشفها بذرّ الجير الناعم عليها فتسلم من مرض العفن

## سماد بلا زبل

أذِب نصف اردب من الملح البلدي في الماء وأضف اليهِ ستة ارادب من الجير او الرماد وامزج ذلك باربعين اردبّاً من الطمي وابسطها على الارض طبقة رقيقة واتركها شهراً من الزمان ثم اجمعها كومة واحدة واتركها مدة تصير سماداً جيداً

## تكثير الزبل

ابسط طبقة من الطمي تحت المواشي سمكها قدم وابسط فرشة القش فوقها واخرج الزبل والقش يوميًّا حسب العادة لكن اترك طبقة الطمي مكانها مدة اسبوع وبعد الاسبوع اخرج الطمي وامزجهُ بالزبل وضع طبقة جديدة من الطمي مكانهُ فيتضاعف مقدار الزبل بهذه الواسطة لان الطمي يمتص كل بول المواشي وكل رطوبة الزبل فلا يضيع منها شيءٌ. واذا اعتنى الفلاح بزبل مواشيهِ على هذه الصورة استفاد منهُ مثلما يستفيد من غلة الارض

## غسول للغنم

أضف اربعة اواقي من البنزين واوقية من الفلفل الاحمر المدقوق الى خمسة ارطال من الماء واغسل الخروف بها بعد جزّ صوفهِ فيسلم من كل الحشرات والهوام

# باب الهدايا والتقاريظ

## تاريخ الدولة العثمانيَّة

تأليف حضرة محمَّد بك فريد وكيل النائب العمومي لدى المحاكم الاهلية

هو تاريخ جامع لاشهر حوادث السلطنة العثمانيَّة من يوم مؤسسها السلطان عثمان الاول الى ان عقد الصلح بين الدولة العليَّة وروسيا وامضيت معاهدة برلين . ولم يكتفِ حضرة المؤلف بسرد الحوادث التاريخيَّة بل ألحق بالكتاب حواشي شرح فيها الاعلام المذكورة فيهِ. واتبع بعض الحوادث بذكر آرائهِ الخصوصيَّة كقولهِ ان فتح بونابرت لمصر لم يكن القصد منهُ الّا منع مرور تجارة الانكليز من مصر الى الهند وبالعكس. وهذا مخالف لما اثبتهُ كثيرون من المؤرخين عن بونابرت فقد قلنا في صدر العدد ٧٤٨ من المقتطف نقلاً عن بونابرت نفسهِ انهُ كان قاصدًا اولاً انشاء مستعمرة فرنسوية على ضفاف النيل لتقوم مقام سنت دومنغو . ثانيًا فتح الاسواق لمصنوعات فرنسا في افريقية وبلاد العرب وسورية. ثالثًا تجييش ستين الف محارب من مصر والزحف بهم على بلاد الهند فيصل هذا الجيش

الى بلاد الهند في اربعة اشهر ومعهُ خمسون الف جمل وعشرة آلاف حصان . ومتى تمت الغلبة على الانكليز في بلاد الهند سهل التغلب عليهم في جزيرتهم. واستطرد المؤلف ايضاً الى ذكر بعض الاماني التي يتمناها كثيرون من محبي مصر كقولهِ بعد انقلاب القائد منو الفرنسوي ما نصهُ " فخرج منها (اي من الاسكندريَّة) مع من بقي معهُ وسافر الى بلادهِ على مراكب الانكليز وبذلك انتهت هذه الحرب ورجعت البلاد الى حاكمها الشرعي وملكها الاصلي وخليفة رسول رب العالمين بعد ان وطئ هامتها الاجنبي وارتكب فيها من الاعمال ما يضيق نطاق هذا الكتاب عن وصفهِ نسألهُ تعالى ان يمنَّ عليها بالتخلص من الاجانب المحتلين لها الآن عسكريًّا ومدنيًّا كما حررها من ربقة الفرنساويين انهُ هو السميع المجيب "

وعبارة الكتاب منسجمة وشرحهُ وافٍ ولا سيما في ما يتعلق بحروب الشهير محمَّد علي باشا مع الدولة العليَّة وهناك ذكر المؤلف ما كان للدولة الانكليزيَّة من السعي المشكور في المحافظة على املاك الدولة العليَّة ومقاومة الدولة الفرنسويَّة لها وجرى في ذلك مجرى المؤرخ الصادق الذي لا تأخذهُ في نشر الحقائق لومة لائم. هذا واننا نشكرهُ على هذا المؤلف الجليل شكرًا جزيلاً

## كتاب الهداية العباسيَّة في التواريخ الفلكيَّة

هو كتاب صغير الجرم كبير الفائدة يحتوي على شرح التواريخ الستة العربي والافرنكي والقبطي والرومي والفارسي والعبري واستخراج اوائل سنيها وشهورها واستخراج بعضها من بعض والتوقيعات والمواسم والاعياد من اول الهجرة الى ما شاء الله تأليف حضرة الرياضيين الاديبين مصطفى افندي محمَّد الفلكي ناظر مدرسة التقدم بالزقازيق واحمد افندي زكي يوزباشي اركان حرب بالمدرسة الحربيَّة . وقد اثبتا فيهِ بدء السنة الهجريَّة يوم الخميس في ١٥ يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ وقالا انهما حسبا اجتماع الشمس والقمر معتمدين على اصول لالند الفلكي الفرنسوي وجعلا الحساب على طول القاهرة وعرضها فوجدا ان الاجتماع وقع قبل غروب ليلة الخميس بقدر عشر ساعات و٢٧ دقيقة و٣٦ ثانية وحينئذٍ يمكث الهلال بعد غروب الشمس ٢٧ دقيقة و٥٥ ثانية ولا تتعذر رؤيتهُ على الرائي. وقالا ان ذلك موافق لاكثر الجمهور من علماء هذا الفن ولاشهر الراصدين القدماء كابن يونس

المصري والسلطان الغ بك السمرقندي والشيخ علاء الدين بن الشاطر الدمشقي الأ ان ابن الشاطر جعل بدء الشهر يوم الجمعة حاسباً ان اول الشهر لا يعتبر شرعاً الا اذا مكث الهلال ٥٢ دقيقة على الاقل

ومعلوم ان هذه المسألة من المسائل الخلافيَّة فعسى ان يمحصها الباحثون ويجمعوا عليها

هذا وفي الكتاب جداول كثيرة يتقدمها شرح كيفيَّة استعمالها حتى يكون التقويم مختصراً بقدر الامكان فمنَّا لحضرة المؤلفين جزيل الشكر والثناء

ملحق — وقد طلب الينا حضرة المؤلفين ان ننشر ما يأتي

نلتمس من حضرات مقتنين كتابنا « الهداية العباسيَّة في التواريخ الفلكيَّة » من المارسين لهذا الفن اذا تراءى لهم المعارضة في اي مادة من موادهِ فليتكرموا علينا بنشرها في الجرائد فانَّا مستعدان للرد عليهم وايقافهم على الصواب ولهم منا مزيد الشكر

احمد زكي — مصطفى محمَّد الفلكي

يوزباشي اركان حرب — ناظر مدرسة التقدم

بالمدرسة الحربيَّة — بالزقازيق

## رسالة في فن التلغراف الكهربائي

ترجم هذه الرسالة عن اللغة الانكليزيَّة جناب العالم المستر فلاير مفتش عموم التلغرافات المصريَّة وفيها شرح وجيز لمبادىء الطبيعيَّات كالحرارة والنور والثقل ثم شرح مسهب لقواعد الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة وما عُلم حتى الآن من نواميسها وطرق استعمالها ولا سيما في البطريات والموازين الكهربائيَّة والتلغراف والتلفون. الأ ان لغة هذه الرسالة سقيمة وطبعها اسقم وفيها كثير من المصطلحات العلميَّة المغلقة التي لا نرى لها وجهاً كتسمية الاثير عوتاماً مع ان علماء العرب نقلوا اسم الاثير عن اليونان من قديم الزمان وابقوهُ على لفظهِ وتسمية المغنطيس مجتاً مع ان العرب ابقوهُ على لفظ المغنطيس. والرسالة في ما سوى ذلك كثيرة الفوائد لازمة لجميع المشتغلين بالكهربائيَّة كمستخدمي التلغراف ونحوهم ولا سيما لانها تتبع المكتشفات الجديدة الى حين طبعها فنثني على حضرة مترجمها وناشرها ثناء جميلاً

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بمباي بالهند . يوسف افندي منديل . مَن اول مَن اخترع البنادق

ج عرف الصينيون تركيب البارود قبل التاريخ المسيحي بقرون كثيرة واستعملتهُ امم المشرق في قذف المقذوفات منذ عهد طويل والظاهر ان العرب كانوا يستعملونهُ احياناً لقذف القنابل بالمناجق وادخلوا استعمالهُ معهم الى اوربا حينما ملكوا الاندلس ثم تدرَّج الناس في تنويع آلات القذف حتى صنعوا منها شيئاً يشبه البنادق في اواخر القرن الخامس عشر

(٢) بور سعيد . الياس افندي عبده . ما سبب شدة الرياح في بعض ايام الشتاء والصيف وضعفها في البعض الآخر

ج السبب الاول لحركة الهواء حرارة الشمس فانها تلطف الهواء في الصحارى والاماكن المكشوفة لها فيتمدد ويخف فتجري الرياح من الاماكن الباردة اليها لرد الموازنة . وتتغير جهات الرياح كثيراً باعتراض الجبال والحراج لها وباختلاف العروض التي تنتقل اليها وسنوضح ذلك كلهُ في مقالة مسهبة وكذا بقية مسائلكم عن جهات الرياح وحرارتها

(٣) الفيوم . اديب افندي حنا . هل يتولد النور الكهربائي بواسطة بطريات او بواسطة آلات

ج بعض القناديل الكهربائية ينار اي تتولد كهربائيتهُ بواسطة البطريات الكهربائية ولكن ذلك قليل وبعضها تتولد كهربائيتهُ بواسطة آلة مغنطيسية تديرها آلة بخارية وهذا هو الاكثر

(٤) ومنهُ . ما هي الاحماض التي توضع في البطريات

ج تختلف الحوامض باختلاف البطريات فاذا كانت البطريات من ذوات السائل الواحد فالغالب ان يكون سائلها مزيجاً من الحامض الكبريتيك المخفف ومذوب بي كرومات البوتاسا . واذا كانت من ذوات السائلين فالغالب ان يكون السائل الضعيف منها مذوب ملح الطعام او مذوب كبريتات

النحاس والقوي حامضاً كبريتيكاً اونيتريكاً

(٥) ومنهُ. اين تباع هذه البطريات

ج بلغنا ان عند شركة التلفون بمصر كثيراً منها

(٦) حلب. شاول اسحق كوهين. كيف نستحضر الاصباغ التي ارسلنا لكم مثالاً منها من اللون الازرق والاخضر والاحمر الخ

ج هذه اصباغ الانيلين وهي تستحضر من قطران الفحم الحجري بعد استخراج غاز الضوء منهُ وفي هذا القطران امونيا وانتراسين ونفطالين وقار وبنزين ويستخرج من البنزين انيلين واذا عولج البنزين بالحامض النيتريك تكوَّنت منهُ الاصباغ الحمراء واذا عولجت املاح الانيلين بكلورات البوتاسا كان من ذلك اصباغ زرقاء وهلمَّ جرًّا . اما تفصيل ذلك فما لا يحتملهُ باب المسائل وليس منهُ فائدة عمليَّة لان انكلترا وفرنسا لم تستطيعا ان تناظرا جرمانيا في عمل هذه الاصباغ فلا ينتظر ان بلادنا تناظرها

(٧) ومنهُ . هل ترجم كتاب في عمل الاصباغ الى العربيَّة

ج كلاَّ

(٨) ومنهُ . هل توجد في مصر انابيق لاستقطار الحامض الكبريتيك والمورياتيك والنيتريك

ج نعم ولكن هذه الحوامض لا تستقطر الآن في الانابيق الصغيرة بل في معامل كبيرة جدًّا حيث يكثر الفحم الحجري وتكثر موادها الاصليَّة

(٩) ومنهُ . كيف يستحضر كلورات البوتاسا

ج يصنع للتجارة بمزج كربونات البوتاسا بالكلس الذائب ويشبع المزيج من غاز الكلور ثم يعالج بالماء الغالي فيكون من ذلك سائل فيهِ كلورات البوتاسا وكلوريد الكلسيوم والثاني سريع الذوبان في الماء فيبقى في السائل واما الاول فيتبلور حالما يبرد السائل فيستخرج منهُ . او يستحضر بمزج الكلس بمذوب كلوريد البوتاسيوم وتشبيعهِ بغاز الكلور في آنية زجاجيَّة محكمة السد . ثم يرشح السائل ويبخر حتى يكاد يجف ويذاب ثانية في ماء سخن فيتبلور منهُ كلورات البوتاسا حينما يبرد

(١٠) ومنهُ . طلب منا مرة نوع من الجذور مثل النموذج المرسل لكم بالبريد فما هو نوع هذه الجذور وماذا يستخرج منها

ج يظهر لنا انها جذور الفوَّة ويستخرج منها صبغ الفوَّة الاحمر المشهور في صبغ القطن باللون الاحمر الثابت

(١١) ومنهُ . كيف يستحضر الرخام الصناعي

ج يستحضر بسحق ٢٨٠ جزءًا من الحصى و ١٤٠ جزءًا من الطباشير او الحجر

الكلسي و٥ اجزاء من حجر سلكات الزنك المحروق و ٣ اجزاء من الفلسبار المكلَّس وجزئين من فلوريد الكلسيوم وجزئين من نصفات الكلسيوم وتخلط هذه المساحيق جيدًا وتجبل بأربعين جزءًا من الزجاج المائي وتفرغ في قالب وتضغط فيهِ ثم تحمى بالتدريج الى ان تبلغ الحرارة ١٢٥ درجة بميزان فارنهيت

(١٢) طرطوس. رشيد افندي غازي. كيف يستخرج الروم المذكور في الصفحة ١١٩ من الجزء الثاني من هذه السنة

ج ينقع ورق الغار في الروم ثم يستقطر فيخرج الروم مطيبًا بزيت الغار

(١٣) ومنهُ. كيف يصنع الدهون من قشر الجوز الاخضر او ورقهِ

ج بدق القشر الاخضر او الورق وعصرهِ او بنقعهِ في السبيرتو لعمل صبغة قشر الجوز

(١٤) الفيوم. عياد افندي لبيب. من صنع تمثال المغفور لهُ ابراهيم باشا المنصوب في ميدان الاوبرا بالقاهرة واين صنع ومتى

ج يرجح الذين سألناهم عن ذلك ان هذا التمثال صنع في فرنسا عند شركة بفايل وذلك بين سنة ١٨٧٣ وسنة ١٨٧٤

(١٥) ومنهُ. احقيقي ما تقولهُ العامة من ان الذي شرب لبنًا لم يشرب بعدهُ قليلاً من الماء اذا طرأ عليهِ ما يرجفهُ قليلاً اصابهُ البهق (البوهاق) وان لم يكن ذلك صحيحًا فما هو سبب البهق وما هو علاجهُ

ج جاء في باثولوجية الدكتور فان ديك ان البهق مرض جلدي وهو شكل من البسورياسس Psoriasis . وعلاجهُ الطعام الجيد ومستحضرات الزرنيخ لا سيما سيال يوديد الزرنيخ والزئبق. ومن افضل علاجاتهِ العصفور وجرعتهُ $\frac{1}{٣}$ من القمحة ثلاثًا في اليوم ولا علاقة لشرب اللبن والماء بهِ

(١٦) حب. عبد المسيح افندي الانطاكي. هل يوجد شجر سريع النمو مفيد للصحة غير شجر اليوكلبتوس

ج نظن ان شجر الصفصاف يقوم مقام اليوكلبتوس من هذا القبيل. وجميع الاشجار الراتينجية كالارز والصنوبر والبطم هواؤها صحيح طيب ولكنها بطيئة النمو. واذا كانت الارض رطبة غيلة فكل الاشجار تصلح هواءها اذ عني بزراعتها لان الاعتناء بالزراعة يقتضي نزح المياه من الارض وازالة العفونات منها

(١٧) ومنهُ. هل يوجد آلة صغيرة لتعقيم الماء

ج ان آنية الترشيح الخزفية العادية تكفي لتنقية الماء من الميكروبات المرضية اذا وُجدت فيهِ ولكن المياه المستقاة من ينابيع جارية او من انهر كبيرة لا يكون فيها شيء من جراثيم الامراض. وقد شاع

في مصر آلة باستور لتنقية المياه وهي مجلوبة من فرنسا ولكن الماء لا يرشح منها الا اذا دخلها من مكان مرتفع او كان مضغوطاً ضغطاً شديداً بواسطة اخرى

(١٨) ومنهُ . عندنا مريض مصاب بالسوداء وقد عالجهُ اشهر اطباء بلدتنا مدة سنة ولما لم ينجع فيهِ دواء قصد فينا عاصمة النمسا حيث عولج مدة سنة ونيف عند اشهر اطبائها ولما لم يشف يئس من الحياة واضمر لنفسهِ شراً كعادة المصابين بهذا الداء. وفي خلال افتكارنا بما نأتيهِ لنا ان طالعنا احد مقتطفاتكم السابقة (الجزء الثامن من السنة الثانية عشرة في منافع التنويم ومضارّهُ) وفيهِ ان بعض الاطباء يعالجون مريض الوهم بالاستهواء لزوال الوهم منهُ فهل تفيدوننا عن كيفية الاستهواء عساها ان نهتدي الى واسطة نشفي بها هذا الرجل او تشيرون علينا بواسطة اخرى نزيل بها هذا اليأس منهُ

ج يراد بالاستهواء ما يسمى بالهبنوتزم او التنويم المغنطيسي. وهذا يستطيعهُ البعض اذا مارسوهُ مدةً ويخضع لهُ نحو خمس الناس على الاكثر فاذا رأيتم طبيباً مارس صناعة التنويم فيحسن ان يمتحنها في مريضكم فان امكنهُ تنويمهُ فقد يستطيع ان يزيل ما رسخ في ذهنهِ من الاوهام بمجرد اقناعهِ بذلك وهو نائم هذا النوم الصناعي. اما من حيث العلاج الدوائي لهُ فمعارف الاطباء قاصرة جداً ولا سيما بعد ان يمضي على المريض سنتان او اكثر. فليس لكم الا الاعتناء بصحة المريض العامة ومراقبة احوالهِ الادبية لكي لا يفرط في شيء

# اخبار واكتشافات واختراعات

## الاقتباس والانتحال

اعتاد مؤلفو الكتب ومحررو الجرائد العلمية والسياسية ان يقتبس بعضهم من بعض بلا جناح عليهم ولكنهم يراعون في ذلك قاعدتين ضروريتين. الاولى ان لا يقتبسوا النبذ والمقالات الطويلة برمتها بل يكتفوا بالقليل منها وفي الغالب لا يزيد ما يقتبسونهُ عن ثلث الفصل او المقالة. والثانية ان يسندوا كل ما يقتبسونهُ الى الكتب او الجرائد التي يقتبسونهُ منها

وغنيٌّ عن البيان ان من ينشئ مقالة او يؤلف فصلاً او يترجم نبذة يكون لهُ في ما انشأهُ او ألفهُ او ترجمهُ حقٌّ شرعي

اي انهُ يصير مالكاً لهُ كمالكهِ لارض احياها او دار بناها او أداة صنعها او مال كسبهُ. وكل من اخذ منهُ هذا الحق بغير رضاهُ فهو مهتضم للحقوق . ولذلك يعاب الانتحال على المؤلفين والمحررين كما يعاب اختلاس الاموال والارزاق . وقد رأينا جماعة من الكتّاب لا يراعون القاعدتين المتقدمتين ولعلهم لم يفطنوا الى ما في مخالفتهما من اهتضام الحقوق المقرَّرة فرأينا ان نذكرهم بذلك عسى ان تغنينا هذه الاشارة عن زيادة الاسهاب

## المرايا السحرية

يصنع الصينيون مرايا اذا انعكس النور عنها على حائط ظهرت فيهِ صور مختلفة غير ظاهرة في المرايا نفسها فسميت المرايا السحريَّة . وقد اختلف الباحثون في كيفية تكوُّن هذهِ الصور فذهب بعضهم الى انها تنقش على صفيحة المعدن نقشاً بالضغط قبل صقلها وصيرورتها مرآة فاذا صقلت بعد ذلك فالمعدن الذي تحت النقش يكون اكثف من غيرهِ فيعكس النور اكثر من بقيَّة سطح المرآة. الَّا ان احد علماء الانكليز وجد الآن ان الصور تنقش على المرآة ثم تجلى فتزول حروف النقش ويصير بؤَرًا مقعرةً في سطح المرآة وهذهِ البؤَر المقعرة تجمع النور المنعكس عليها فتظهر فيهِ صورة ما كان مرسوماً فيها وهذا سر المرايا السحريَّة كما ثبت بالامتحان

## اعتساف مجالس الصحة

اشبعنا الكلام في الجزء الماضي على تقرير مصلحة الصحة في القطر المصري فمدحنا ما يستحق المدح منهُ وانتقدنا بعض ما يستحق الانتقاد . ومما انتقدناهُ طلب مصلحة الصحة ان تكون خزانات المراحيض صماء . وقد عارضنا البعض في ذلك فرأينا ان نعود الى ايضاح هذا الموضوع

ولا يخفى انهُ لا تنتشر الكوليرا في مكة المكرمة او غيرها من البلدان حتى تقوم قائمة الاهالي واطباء الصحة في هذا القطر على مجارير الجوامع وخزانات المراحيض كأن السم الزعاف كامن فيها ومتى نجت البلاد منها نجت من كل خطر . ومعلوم ان الروائح الخبيثة مكروهة على كل حال ويجب التخلص منها بكل واسطة لكن اذا كانت رائحة الحلتيت خبيثة لم يكن ذلك دليلاً على انها مضرة بالصحة تميت من يتنفسها او تبتليهِ بالامراض الوبائية . وهذا شأن الغازات المتصعدة من المراحيض والمجارير فانها خبيثة جداً ويجب التخلص منها بكل واسطة من الوسائط ولكن ذلك ليس دليلاً على انها مضرة بالصحة او مسببة للامراض الوبائية بل ان الماء الزلال الذي لا تراهُ

العين لنقاوتهِ قد يكون مشحوناً بميكروبات الكوليرا وليس شيءٌ منها في اخبث الاقذار رائحةً . اي ليس كل ما هو خبيث الرائحة مضرًّا على الاطلاق ولا كل ما هو نظيف طيب الرائحة نافعاً على الاطلاق بل ان النفع والضرر من حيث الامراض المعدية يتوقفان على وجود جراثيمها اوعدم وجودها. اما المجارير فقد ثبت بالامتحان العلمي المدقق ان هواءها على خبث رائحتهِ اصحُّ من هواء البيوت والشوارع وذلك ان مجلس مدينة لندن البلدي اختار بالامس احد العلماء للبحث في هواء المجارير التي في تلك المدينة فبحث في هواء مجرور بني منذ مئة وعشرين سنة وجرت الاقذار فيهِ كل هذه السنين الطويلة فوجد ان الميكروبات اقل فيهِ منها في هواء الشوارع . وبحث غيرهُ في هواء مجارير مدينة برلين فوجد بعضهُ خالياً من الميكروبات على الاطلاق وبعضهُ قليل الميكروبات جدًّا . ولعلَّ سبب ذلك ان ميكروب الفساد الذي يكون في الاقذار نفسها يميت بقية الميكروبات فلا يصعد شيءٌ منها مع الغازات

هذا ما ثبت علمياً والاختبار يؤيدهُ والاَّ فلو كان ضرر المجارير شديدًا كما يزعمون لرأينا فتكها بالناس ذريعاً جدًّا لكن ذلك لا ينفي الضرر على اطلاقهِ فان ميكروبات بعض الامراض المعدية قد تخرج من الجسم مع المبرزات وتتصل منها الى ماء الشرب فتضرُّ بالذين يشربونهُ لكنَّ ذلك نادر جدًّا . ولا ينفي ايضاً وجوب منع الروائح الخبيثة من افساد الهواء . ومهما يكن من الامر فالتسرُّع في اوامر الصحة قبل البحث العلمي المدقق يقلق الخواطر ويزيد النفقات على غير جدوى

## انتقاد المتضلعين وانتقاد المتطفلين

يعز فوق ما نفتطف ان الدكتور ألفرد ولس الطبيعي الشهير ندٌّ لداروين صاحب المذهب الداروني وقسيمهُ فيهِ وخصمهُ في اطلاقهِ على الانسان. وكل الذين يعترضون على مذهب داروين يستشهدون بالدكتور ولس ويسيرون تحت رايتهِ . ولم تزل نار الجدال محتدمة بين ولس واتباع داروين حتى الآن لكنهم يعترفون لولس بالسبق والتبريز في هذه المباحث الطبيعية ولو خالفوهُ في استثناء الانسان منها . وبالامس ظهر كتاب لاحد العلماء المتطفلين على موائد العلوم الطبيعية طعن فيهِ على داروين واسلافهِ وحاول تفنيد ارائهِ بالقذف والتحقير وجمع فيهِ كل ما قالهُ خصوم داروين في نقض المذهب الداروني . ووقع هذا الكتاب في يد الدكتور ولس المشار اليهِ آنفاً فانتقدهُ

انتقاداً عنيفاً وقال ان مؤلفهُ قرأ اكثر الكتب التي كتبت ضد دارون وألف كتاباً على شاكلتها وجعلهُ اقبح منها كلها واسقم. ثم اخذ الدكتور ولس يفند مزاعم المؤلف ويبين فساد احكامهِ فاجاد وافاد واوضح الفرق بين انتقاد المتضلعين وانتقاد المتطفلين

## الكوليرا ومؤتمر باريس الصحي

بعثت الحكومة المصريَّة بصاحب السعادة احمد باشا شكري والمسيو مفيل الى المؤتمر الصحي الذي عقد في باريس للنظر في التحوطات الصحية لمنع الكوليرا. ويجب ان يكون لهذا المؤتمر شأن كبير في الديار المصرية وسائر الممالك العثمانيَّة لان الكوليرا تنتابها من وقت الى آخر ويزعم الاوربيون انها طريق الكوليرا الوحيد الى اوربا . وقد اطلعنا الآن على رسالة في جريدة التيمس للدكتور كلين البكتريولوجي الشهير الذي يعدُّ اول ثقة في اوربا في المباحث البكتريولوجية قال فيها ما ترجمتهُ " ان غرض هذا المؤتمر الصحي على ما قالهُ مندوب فرنسا هو البحث في اصل الكوليرا الاسيويَّة ولا سيما في ما يتعلق بالحجاج والوسائط التي يمكن اتخاذها لوقاية اوربا منها الى ان قال · والمنتظر ان جلالة السلطان الاعظم وشاه العجم يبذلان الجهد لمنع انتشار الكوليرا من المرافيء الاسيوية ، · وكل احد يتمنى لهذا المؤتمر النجاح في رفع هذا الخطر الذي تهدَّد اوربا سابقاً من تلك الانحاء لكنهُ يتهدد اوربا الآن من انحاء اخرى وعسى ان يفلح المؤتمر في في ازالتهِ منها او تخفيف اضرارهِ وانا اعني بذلك الخطر من فرنسا نفسها فقد استتبَّ لفرنسا في الايام الماضية ان تصرف افكار الناس عنها الى غيرها وهي تبغي ذلك الآن ايضاً على ما يظهر من كلام مندوبها . فانها هي التي جلبت الكوليرا الى اوربا وذلك ليس من بلاد الدولة العليَّة ولا من بلاد العجم بل من بلاد تونكين . وقد جلبتها منها وتركتها تنتشر في فرنسا وتتصل منها الى ايطاليا واسبانيا وذلك سنة ١٨٨٤و١٨٨٦و١٨٩٢. ففي سنة ١٨٨٣ ظهرت الكوليرا في القطر المصري وزعم الفرنسويون حينئذٍ انها دخلتهُ بسفينة انكليزية ثم ثبت انها دخلتهُ من مكان آخر

وفي سنة ١٨٨٤ ظهرت الكوليرا في طولون ومرسيليا وانتشرت منهما في كل فرنسا ووصلت الى ايطاليا واسبانيا في السنتين التاليتين. وكان ورودها الى فرنسا في سفينة فرنسويَّة آتية من تونكين . وفي سنة ١٨٩١ و١٨٩٢ دخلت الكوليرا شمالي اوربا عن طريق العجم وروسيا ولكنها دخلت جنوبيها ايضاً عن طريق فرنسا فان

الفرنسويين جلبوها تلك السنة من تونكين فانتشرت في بلادهم بين شهر ابريل وسبتمبر ثم امتدت الى ايطاليا واسبانيا

ويظهر من ذلك ان الكوليرا انتشرت اربع مرات في السنين الاخيرة مرةً من بلاد الدولة العليَّة ومرةً من بلاد العجم ومرتين من بلاد فرنسا واردة اليها بالسفن الفرنسويَّة من بلاد تونكين وانتشرت منها في ايطاليا واسبانيا. وكل من يعلم شدة الاتصال بين مرافىء فرنسا وبقيَّة المرافىء الاوربية يحكم لاول وهلة ان بلاد فرنسا اشد خطرًا على اوربا من بلاد الدولة العليَّة وبلاد العجم من حيث دخول الكوليرا. ويتضح ذلك من قبيل آخر وهو ان الكوليرا الواردة على طريق بلاد الدولة العليَّة وبلاد العجم لا تصل الى اوربا الَّا بعد شقة طويلة وهي تفتك فتكًا ذريعًا في تلك البلاد فيشتهر امرها حالًا وتحوّط اوربا لها اتقاء شرها. والامر على ضد ذلك في فرنسا فانها على اتصالها ببقيَّة الممالك الاوربية لا يشهر ولاتها وجود الكوليرا فيها فلا يحتاط جيرانهم لها. مثل ذلك ان الكوليرا بقيت في مرسيليا كل الشتاء والربيع في اواخر سنة ١٨٨٣ واوائل سنة ١٨٨٤ ولم تعترف حكومة فرنسا بوجودها رسميًّا الَّا في اواخر صيف سنة ١٨٨٤ . وانتشرت في باريس وارباضها وشمالي فرنسا في الربيع والصيف من سنة ١٨٩٢ وبقي امرها مكتومًا زمانًا طويلاً . ومعلوم ان فرنسا امضت على عهود مؤتمر درسدن التي توجب على كل دولة من دول اوربا ان تعلن وجود الكوليرا حالما تظهر في بؤرة (foyer) فيها. ولكن كلمة بؤرة مبهمة فقد يعنى بها شخص واحد اصيب بالكوليرا وقد يعنى بها مئة شخص اصيبوا بها معًا . وانكلترا والمانيا تعلنان كل حادثة تحدث فيهما واما فرنسا فلا تفعل ذلك بل تعلن وجود الكوليرا في ايالة من ايالاتها متى صار لها فيها بؤرة كبيرة اي متى لم يعد كتمان امرها ممكنًا

ولذلك لا يتم عمل هذا المؤتمر اذا انحصر بحثهُ في كيفيَّة منع الكوليرا عن دخول اوربا بطريق بلاد الدولة العليَّة وبلاد العجم لان الخطر على اوربا من فرنسا اقرب وآكد وسببهُ السفن الفرنسويَّة التي تجلب الكوليرا الاسيويَّة من بلاد تونكين والحكومة الفرنسويَّة التي تخالف عهود مؤتمر درسدن من جهة اعلان وجود الكوليرا رسميًّا . انتهت رسالة الدكتور كنين

ولو سألت الفرنسويين لاثبتوا لك ان الكوليرا تنتشر بواسطة السفن الانكليزيَّة الواردة من بلاد الهند. والحقيقة ان اصحاب السفن الانكليزيَّة واصحاب السفن الفرنسويَّة ملومون على حد سوى ويجب عليهم ان يبذلوا الوسع في منع هذا الوباء من الانتشار

# المقتطف

الجزء السادس من السنة الثامنة عشرة

١ مارس (اذار) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٣ شعبان سنة ١٣١١


## بلاد يابان وحكومتها

ما من شرقيٍّ انعم نظرهُ في تاريخ المشرق ورأى ما آلت اليهِ حال ممالكهِ بعد اتصال الاوربيين بها او جال في ممالك اوربا ورأى اركان عمرانها وانبساط ظل الراحة والرفاهة في ارجائها الاَّ تمنى ان ينهض الشرقيون كلهم الى مجاراة الاوربيين في فضائل عمرانهم ومسابقتهم الى كل ما يُحْمَد منهُ ليعود اليهم سالف مجدهم ويجاروا امم المغرب في نهضتهم الحديثة . وقد كتب الادباء في هذا الموضوع وحث الفضلاء على هذه المجاراة في مصر والشام والعراق وسائر ايالات الدولة العليَّة وبلاد فارس وممالك الهند منذ خمسين عاماً ولم يكفُّوا عن الحث والترغيب لكن لم يقترن القول بالعمل في مملكة من هذهِ الممالك كما اقترن في بلاد يابان فانها كانت منذ اربعين عاماً موصدة الابواب دون العمران الاوربي ودون كل اجنبي بل دون اهاليها اذا خرجوا منها ثم ارادوا العودة اليها حتى اذا عبثت الرياح بسفينة من سفنها وكسرتها في بلاد اخرى تعذَّر على ملاحيها دخول بلادهم ثانيةً (١). لكنَّ هذه البلاد الشرقيَّة المتوغلة في المشرق الاقصى التي لم تلتفت الى اقتباس شيء من اساليب العمران الحديث الا منذ عشرين عاماً صارت الآن داراً لحكومة دستوريَّة منتظمة (٢) ونشرت التعليم والتهذيب في كل انحائها وجعلتهُ الزاميًّا فبلغ عدد مدارسها الابتدائيَّة اكثر من اربعة وثلاثين الف مدرسة وعدد تلامذتها اكثر من

(١) ذكر ذلك الاستاذ دكسن في النسخة الجديدة من انسكلوبيذيا تشمبرس في الكلام على يابان

(٢) انظر مقالتي كونتة جرزي في مجلة القرن التاسع عشر في شهري سبتمبر واكتوبر سنة ١٨٩٢

ثلاثة ملايين تلميذ [1] وشرعت في انشاء مكتبة ( كتبخانة ) عمومية سنة ١٨٧٢ فصار فيها الآن نحو مئة واربعين الف مجلد ودخلها من القراء سنة ١٨٩١ نحو ستين الفاً [2]

وتشتمل بلاد يابان على اربع جزر كبيرة ونحو اربعة آلاف من الجزائر الصغيرة ومساحتها معاً ١٤٨ الف ميل مربع وكان عدد سكانها سنة ١٨٩١ واحداً واربعين مليوناً و٣٢٢ الفاً من النفوس [3] واسم ملكها المالك فيها الآن متسوهيتو ويُطلَق عليهِ لقب الميكادو ويلقَّب باللغات الافرنجيَّة امبراطورًا وهو من عائلة يابانيَّة قديمة قيل انها تسلطت على بلاد يابان منذ ٢٥٥٠ سنة اي قبل التاريخ المسيحي بستمئة وستين سنة . وقد ولد سنة ١٨٥٢ ورقي الى عرش الملك سنة ١٨٦٧ واستتبَّ لهُ على حداثة سنهِ ان ينقل بلادهُ من الظلمات الى النور ويرقى بها من حضيض التأخر الى اوج التقدُّم كما سيجيء

وفي اواخر القرن الثاني عشر للميلاد ضعف شأن ملوك يابان وعظم شأن احد القواد فقبض على زمام الملك وتوالت الحروب الاهليَّة بين خلفاء هذا القائد والملوك الاصليين مدة اربع مئة سنة واخيرًا استتبَّ الامر لقائد اسمهُ اياسو سنة ١٦٠٣ للميلاد فجعل مدينة يدو عاصمة ملكهِ وحكم خلفاؤُهُ فيها الى سنة ١٨٦٨ فصارت من اكبر العواصم ولكن هؤُلاء الملوك او القواد (ويلقب كل واحد منهم باسم شوغن) لم يخلعوا الملوك الاصليين ولا نبذوا طاعتهم بحسب الظاهر ولا نفوا سلطتهم الدينيَّة فبقوا ملوكاً بالاسم كما بقي الخلفاء العباسيون في آخر امرهم

ودخل البرتغاليون بلاد يابان سنة ١٥٤٣ للاتجار [4] ونشروا فيها الديانة المسيحيَّة [5]

---

(١) ذكر ذلك هزل في كتابهِ لسنة ١٨٩٤

(٢) كتاب هزل لسنة ١٨٩٣ في الكلام على مكتبة يابان

(٣) وعددهم بحسب احصاء حكومة يابان الرسمي ٤١٣١٣٠٠٥ وهم ٢٠٩٢٣٣٦٧ ذكرًا و٢٠٣٨٩٦٣٨ انثى

(٤) ويظهر ان تجار العرب وصلوا الى جزائر يابان ايضاً وسموها جزائر الرانج بدليل ما ذكره ابو الفدا نقلاً عن ابن سعيد قال ((قال ابن سعيد جزائر الرانج مشهورة في السن التجار وهي عدة جزائر واعظمها جزيرة سربرة وطولها من الشمال الى الجنوب اربع مئة ميل وعرضها من كل طرف من الجنوب والشمال نحو مئة وستين ميلاً ومدينتها سربرة في وسطها يدخل اليها جون من البحر وهي على نهر وطولها قح ل وعرضها ح م)) اه . وهذا الوصف ينطبق على مدينة اوساكا فرضة مدينة كيوتو العاصمة القديمة لانها على جون كبير وطولها ١٣٥ درجة و٣٥ دقيقة شرقي غرينج . ومعلوم ان الاقدمين كانوا يحسبون الطول من نهاية العمارة الغربية فيكون الطول الذي ذكره ابن سعيد وهو قح ل اي ١٢٨ درجة قريباً من ذلك اما العرض وهو ح م اي ٤٨ درجة ففيهِ خطأ واضح لانهُ لا توجد فرضة بحرية في هذا العرض الا في شرقي سيبريا

(٥) قال الكتاب اليابانيون انهُ تنصر منهم حينئذ نحو مليونين من النفوس

فأوجس اليابانيون منهم خيفة وطردوهم هم وكل الاجانب من بلادهم سنة ١٦٣٨ وابطلوا الدين المسيحي منها ونكلوا باتباعهِ تنكيلاً حتى لم يكد يبقى لهُ اثر[1] ومن ثم جعلت يابان تمنع دخول الاجانب منعاً تامًّا وظلت على هذه الحال الى سنة ١٨٥٣ حين جاءها الكومندور بري الاميركي باسطولهِ واضطرها الى عقد معاهدة تجارية مع الولايات المتحدة الاميركيَّة واقتفت دول اوربا اثر الولايات المتحدة وبعثت بسفرائها الى مدينة يدو عاصمة الشوغن

وكان كثيرون من اليابانيين ناقمين على الشوغن لانهُ كان يتجسس كل امورهم ويرتهن اولادهم ليضطرهم الى الطاعة وزادت نقمتهم عليهِ لانهُ اباح دخول الاجانب الى بلادهم فنشبت الحرب بينهُ وبين انصار الميكادو (اي الامبراطور) سنة ١٨٦٧ فدارت الدائرة عليهِ وعُقِد النصر للامبراطور في السنة التالية ودانت لهُ البلاد كلها. وكان انصارهُ عازمين على طرد الاجانب من بلادهم واطّراح كل وسائل العمران الاوربي والعود بالبلاد الى حالتها الاولى لكن لما استتب لهم النصر عدلوا عن هذه الخطة واطّرحوا نير التقاليد القديمة وفتحوا ابوابهم للعمران الاوربي دفعة واحدة وخطوا في ذلك الخطى الطوال وجُعلت مدينة يدو عاصمة المملكة كلها لكنها سميت توكيو اي العاصمة الشرقيَّة وعاصمة الامبراطور الاولى وهي مدينة كيوتو سميت سايكاي اي العاصمة الغربيَّة

وكان حكم الامبراطور استبداديًّا محضاً ولبث كذلك الى سنة ١٨٨٩ وحينئذٍ ابدلهُ بالحكم الدستوري وانشأ لحكومتهِ مجلس اعيان ومجلس نواب. والتأم هذان المجلسان اول مرة سنة ١٨٩١ وفي مجلس الاعيان نحو ثلثمئة عضو وهو يشمل كل الذكور من العائلة المالكة اذا كان سنهم اكثر من عشرين سنة وكل الحائزين على لقب برنس او مركيز اذا كان سنهم اكثر من ٢٥ سنة وكل الذين يختارهم الميكادو للمراتب العالية بناء على شهرتهم العلميَّة وكل من ينتخب من الحائزين على لقب كونت او فسكونت او بارون وبعض النواب الذين ينتخبهم اصحاب الاملاك الكثيرة

وهذه الرتب بين برنس ومركيز وكونت الخ حديثة في يابان احدثها الامبراطور سنة ١٨٨٤ وقلد بها اناساً من الرؤساء السابقين ومن الرجال الذين اشتهروا سنة ١٨٦٨ وهي خمس درجات درجة البرنس او الدوك وقد اعطيت لاحد عشر شخصاً ودرجة المركيز وأُعطيت لثمانية وعشرين شخصاً ودرجة الكونت وأُعطيت لخمسة وثمانين ودرجة الفسكونت

(١) كانوا يميتونهم صلباً وتعذيباً ولكنهُ بقي منهم بقية قليلة جدًّا الى ان دخل دعاة الديانة المسيحية اليها بعد المعاهدات الاخيرة

وأعطيت لثلثمئة وخمسة وخمسين ودرجة البارون وأعطيت لمئة شخص وشخصين

وفي مجلس النواب ثلثمئة عضو ايضاً ينتخبهم الاهالي ويحق لكل احد ان يكون منتخباً اذا كان عمره أكثر من خمس وعشرين سنة وكان يدفع من الضرائب أكثر من ثلاثة جنيهات في السنة. وكل ١٢٨ الف منتخِب ينتخبون عضواً واحداً . واعضاء هذا المجلس خمسة احزاب المتطرفون والاحرار والمعتدلون والمحافظون والمستقلون . وينقسمون الى قسمين كبيرين قسم يوافق الوزارة وقسم يعارضها مثل مجالس النوّاب في اوربا. ولا يحق للوزراء ان يكونوا اعضاء في مجلس النوّاب ولا في مجلس الاعيان ولكنهم يحضرونهما هم او نوّابهم اذا دعت الحال الى تفسير امرٍ او ايضاح غامض . وينتخب الامبراطور الوزراء ويعزلهم حينما يشاء فلا تسقط الوزارة بانحلال مجلس النوّاب . وكبير الوزراء الآن الكونت ايتو وهو رجل مشهور بالهمّة والاقدام وقد هجر بلاده لما كان الخروج منها محظوراً على امثاله ومضى الى البلاد الانكليزيّة لكي يتعلم فيها اصول العلوم والفنون فيستطيع تولي المناصب العالية في بلادهِ . فتعلم اللغة الانكليزيّة ومبادىء العلوم الطبيعيّة ودرس فنون الادارة ثم عاد الى بلادهِ وبذل جهده في اصلاح شؤونها وتنظيم الحكومة الدستوريّة فيها فافلح في ذلك لانهُ دخل البيوت من ابوابها

وفي بلاد يابان طائفتان عظيمتان عاونتا الامبراطور على قهر الشوغن وهما طائفة ستسوما وطائفة تشوسيو. وفي الطائفة الاولى اكثر من خمسة وعشرين الف محاربٍ شاكي السلاح ولذلك لم ترضَ باستتباب الامن والاغضاء عما كان لها من المزايا فشقت عصا الطاعة وجاهرت بالعصيان سنة ١٨٧٧ وامتشق الحسام اربعون الف محارب منها فتغلب الامبراطور عليها بعد قتال عنيف واثخن فيها حتى بلغ عدد القتلى والجرحى منها ثمانية عشر الفاً فخلدت الى السكون من ذلك الحين . والطائفة الثانية ليست اقل بسالة من الاولى فيرى الامبراطور ان لا بدَّ لهُ من تقريب رؤساء هاتين الطائفتين والقاء مقاليد الاحكام اليهم فتجد اكثر المناصب الحربيّة والبحريّة بيد رجال من الطائفة الاولى واكثر المناصب الاداريّة بيد اناس من الطائفة الثانية ولذلك يكره المتطرفون حكومة البلاد ويحسبون رجالها من بقايا اهل البغي والاستبداد مع ان الوزراء من حزب الاحرار . وغرض الاعضاء المعارضين في مجلس النوّاب نزعُ السلطة من اهل السلطة القديمة وجعلُ الوزراء خدّاماً للامّة لا رؤساء لها . وهم يسعون الى جعل الوزارة مرتبطة بانتخاب النوّاب كما هي في البلاد الانكليزيّة اي جعلها من الحزب الذي يظهر بانتخاب النوّاب انهُ الحزب الاكبر

في البلاد حتى تكون كلمة الامة هي الحاكمة . وقد اتخذوا الى ذلك سبيلاً قوياً وهو الاعتراض على ميزانيَّة الحكومة وطلب تخفيف الضرائب كما سيجيء في الجزء التالي

## كنوز سينا

او الكتب العربية في طور سينا

في طور سينا دير قديم للروم الارثوذكس بناهُ الامبراطور يوستنيانس سنة ٥٢٧ للمسيح وجعلهُ حصناً حصيناً لكي يمنع غارات البدو عن الرهبان لذين فيهِ على ما ذكرهُ بطريرك الاسكندرية سعيد بن البطريق المؤَرخ المشهور الذي نشأَ في اواخر القرن التاسع وذكرهُ قبلهُ بروكوبيوس المؤَرخ الذي نشأَ في اواسط القرن السادس [١]. وبقي هذا الدير حصناً حريزاً من ذلك العهد الى الآن فحفظ فيهِ المسيحيون ما كان عندهم من نفائس الكتب حتى لا تعبث بها ايدي الزمان ولا تتلف بخراب المدن والاديرة . ولذلك وُجد في مكتبتهِ انفس الكتب القديمة واقدم نسخ التوراة والانجيل كالنسخة

الشكل الاول

السينائيَّة التي وجدها فيهِ العالم تشندرف الجرماني واخذها منهُ بمساعدة قيصر الروس سنة ١٨٥٩ وهي الآن في مكتبة بطرسبورج [٢] وكالنسخة التي اكتشفتها فيهِ احدى النساء الانكليزيات منذ مدة وجيزة

وقد ذكرنا في احد الاعداد الماضية ان الدكتور غروت الالماني اكتشف في مكتبة

(١) ذكر ذلك الدكتور روبنصن في كتابهِ الشهير عن فلسطين Biblical Researches in Palestine المجلد الاول والثالث والاستاذ ستنلي في كتابهِ عن سينا وفلسطين

(٢) تجد تفصيل ذلك في كتاب مرشد الطالبين المطبوع في بيروت

هذا الدير كثيرًا من الكتب القديمة . ونسخ مُثُلاً كثيرة مما اكتشفهُ وبعث بها الينا فنظرنا فيها وتمكنا من قراءة العربي منها . ومن اقدم الكتب التي اكتشفها نسخة من الانجيل بقلم مجهول شبيه بالعبراني والسرياني المعروف بالسطرنجيلي ويظهر من اول وهلة انهُ شبيه بمسند حميَر كما ترى في الشكل الاول وقد رسمنا فيهِ السطر الاول والثاني والخامس من المثال الذي نسخهُ الدكتور غروت وفيهِ كلمة مكرَّرة مرتين والحرف الاول منها شبيه بالالف في الخط السطرنجيلي والخط الحميري والثاني شبيه بالباء في الخط العبراني والثالث شبيه باللام في الخط الفينيقي والعبراني[1] والحميري وعليهِ فالكلمة " ايليا " والسطور آيات من الانجيل حيث يذكر اسم ايليا مرتين وهذا هو المفتاح لحل بقية الحروف . ويظهر ان اللغة التي كتب بها شبيهة باللغة الارامية التي كانت شائعة في بلاد الشام في عهد المسيح ان لم تكن اباها ولا يبعد ان تكون هذه النسخة اقدم نسخ الانجيل كلها

وفي الشكل الثاني ثلاثة اسطر من خاتمة نسخة من الانجيل وهذه الخاتمة جزء من صفحة كاملة يقال فيها ما نصهُ :

( ١ ) ( فذاعت ) الكلمة في الاخوة وظنوا بان ذلك التلميذ لايموت

( ٢ ) ولم يقل يسوع بانهُ لا يموت ولكن اذا اردت ان يمكث

( ٣ ) حتى انا اتي فما عليك هذا هو التلميذ الشاهد على

( ٤ ) هذا كلهِ وهو الذي كتبهُ وقد علمنا بان شهادتهُ

( ٥ ) حق هي . . . . كثيرة صنع يسوع التي ( لو ) كتبت

( ٦ ) واحدة واحدة ظننت بان العالم لا يسع الاسفار

( ٧ ) التي تكتب . تمت بشارة يوحنا الانجيلي الطاهر

( ٨ ) بالفصص . تم نسخ الاربعة اناجيل المقدسة

( ٩ ) في نصف الصوم المقدس لصاحبها اسطفان

(١٠) بن فريج الانطاكي المعروف بالرويس كان عفى عني

(١١) وفي وقت نسخ الانجيل المقدس ترهب وصار

(١٢) اسمهُ ارساني وكتبهُ لهُ خاطيء مسكين ليس لهُ

(١٣) صلاح ولا في ساعة شلح ( ؟ ) من اهل السواد يعرف بسرور

---

(١) يتضح ذلك من مقابلة هذه السطور بصور الحروف المدرجة في الصفحة ٢٨٥ من المجلد ١٣ من المقتطف

(١٤) بن فريج من اهل النار رحم الله من قرأ ومن كتب وذكر
(١٥) كاتبهُ بالمغفرة وترحم عليهِ امين وكان ذلك في شهور سنة
(١٦) ثمان وثلثين واربع مايةِ الهلالية وكان نسخهُ في الإمانة

الشكل الثاني

وفي هذا الشكل صورة السطر الثامن والتاسع والسادس عشر من هذه الصفحة والخط قريب من الخط الكوفي ونقطهُ قليلة جداً كما ترى وقد التبست علينا كلمة في السطر الخامس فوضعنا مكانها نقطاً. وكلمة « لو » غير موجودة فيهِ ولكنَّ المعنى يقتضي وجودها. وكلمة يُحَنَّا غير مشكولة ولا منقوطة فقرأناها في اول الامر يحيا كما وردت في كتب العرب ثم رأيناها مضبوطة في مكان آخر « يحنا » بياء في الاول ونونٍ قبل الآخر فظهر لنا من ذلك ان كتَّاب العرب الذين ضبطوا هذه الكلمة بالنقط اولاً اخطأوا في جعل النون ياء فجعلوا الاسم يحيا بدل يُحَنَّا ومعلوم ان النون اصليَّة في الكلمة العبرانيَّة واليونانيَّة فلا وجه لقلبها ياء

وفي الشكل الثالث سطران من صفحة فيها آيات مقتبسة من الاصحاح السادس من

الشكل الثالث

الرسالة الاولى الى تيموثاوس وتبتدئ هذه الصفحة هكذا

(١) (اوصيك) بين يدي الله محيي الكل وبين يدي يسوع المسيح
(٢) الذي شهد على ايام بلاطس البنطي بالاقرار الفاضل
(٣) ان يحفظوا هذه الامانة الفاضلة بغير دنس الى

(٤) وقت ظهور ربنا يسوع المسيح

وقد رسمنا السطر الثاني والثالث وخطهما قريب من الخط المتعارف الآن كما لا يخفى وبقيَّة المثل التي نسخها الدكتور غروت لا تقتصر على هذين النوعين من الخط العربي بل بعضها اقرب منها الى الخط الكوفي وبعضها اقرب الى الخط المعروف بالكنائسي. واكثرها من كتب دينيَّة لكن بينها اوراقاً منسوخة من كتب علميَّة وادبيَّة. من ذلك ورقة من كتاب طبي يقال فيها « وكذلك لا سبيل الى انبات الشعر في الصلع الطبيعي لان ذلك انما يكون من سبب طبيعي تغلب على مزاج الدماغ ومادَّة الراس » . وورقة من كتاب في الانواء يقال فيها « وفي اثني عشر منهُ ( من مارس ) تسقط الصدفة ويطلع فرع الدلو المقدم وفي خمس عشرة تهبُّ الجنوب وفي اربع وعشرين منهُ يستوي الليل والنهار باذن الله». وورقة من كتاب ادبي يقال فيها « ايها الانسان اذ لقيت ربك وجذرت الطريق المؤدية الى الشر لم تقع في الشر » وخط هذا الكتاب حديث وفيهِ بعض الشكل

ورأينا بينها ايضاً كثيرًا من الاوراق السريانيَّة وورقة من المزامير سطر منها عربي وسطر سرياني وهي من المزمور السادس والاربعين وهذا نص السطور العربيَّة

( ١ ) ( اعمال ) الله التي جعلها ايات على الارض

( ٢ ) اذ يرفع الحروب من اقاصي الارض

( ٣ ) يسحق القسي ويرض السلاح

( ٤ ) والاتراس يحرق بالنار ثابروا

( ٥ ) واعلموا اني انا هو الله ارتفع

( ٦ ) في الامم واتعالى على الارض رب القوات معنا

( ٧ ) ناصرنا الله يعقوب

وممَّا بعث بهِ الينا قرطاسان من رق الغزال وهما اربع ورق من كتاب ديني وعليها كتابة عربيَّة دينيَّة غير قديمة العهد وتحتها كتابة عربيَّة قديمة لم يبقَ الَّا اثرها وقد قرأنا منها هذهِ العبارة وهي « وقاتل العمد لا تجوز لهُ وصية في مال ». والظاهر ان هذهِ القراطيس من كتاب فقهي وقد امحى خطهُ بتقادم عهدهِ او محي عمدًا وكُتِب عليهِ كتاب ديني

هذا ولا يسعنا المقام لنصف بقيَّة المُثُل ونذكر ما قرأناهُ منها ولكن ما تقدَّم كافٍ للدلالة على ان في مكتبة دير سينا كنوزًا من الكتب النفيسة

# نزع السلاح ونفي الحروب

مضى على ابن آدم الوف من الاعوام ولسان حالهِ يردّدُ قول ابي تمّام الذي قال

السيفُ اصدقُ إنباء من الكتبِ     في حدّهِ الحدُّ بين الجدِّ واللعبِ

وقد قامت الممالك بحدّ الحسام فلا تغمدهُ اختيارًا وتوسدت لها السيادة برصاص البنادق فلا تطرحها الاَّ اضطرارًا

وكتب الادباء وخطب الفضلاء في مساوىء الحروب وثقل نفقاتها وعبء معداتها والتجييش لم يزل قائمًا على قدم وساق فقد بلغت نفقات اوربا على جنودها في العام الماضي نحو خمسة آلاف مليون من الفرنكات اي نحو مئتي مليون من الجنيهات وهي موزعة على ممالكها كما ترى في هذا الجدول

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| المانيا | ٩١٩ | مليون فرنك | الدولة العليَّة | ١٧٧ | مليون فرنك |
| روسيا | ٩٠٠ | " " | اسبانيا | ١٥٦ | " " |
| فرنسا | ٨٩٠ | " " | هولندا | ٠٨٠ | " " |
| انكلترا | ٧٩٦ | " " | سويسرا | ٠٥٢ | " " |
| النمسا والمجر | ٣٥٥ | " " | بلجكا | ٠٤٧ | " " |
| ايطاليا | ٣٤٨ | " " | | | |

وجملة ذلك ٤٧٢١ مليون فرنك والممالك العشر الباقية من ممالك اوربا الصغيرة كالبرتغال واسوج ونروج واليونان والسرب ورومانيا انفقت ٢٤٤ مليون فرنك وجملة ذلك كلهِ ٤٩٦٥ مليون فرنك . هذا ما انفقتهُ ممالك اوربا في العام الماضي الذي توطدت فيهِ اركان السلم فما قولك لو نشبت حرب بينها فاضطرت ان تجمع رديف جيوشها وتحرق ما عندها من المعدات وتخرب البلدان تخريبًا فضلاً عما يهلك من النفوس ويتلف من الاعمال

وقد بذل الفضلاء جهدهم في الحث على ابطال الحروب والانذار بعواقبها الوخيمة فلم يلقوا مجيبًا . ويذهب قوم من نخبة الكتَّاب الآن الى ان ممالك اوربا منضطر الى طرح السلاح قسرًا بعد عهد قريب وتلتجيء الى التحكيم وذلك لان المخترعات الحربيَّة الحديثة ستسترخص بها الحياة حتى لا يستطيع الناس عليها صبرًا فيتحالفون على ترك الحربيَّة دفعة واحدة

وقد وضع احد الكتّاب الاميركيين رواية بديعة في هذا الموضوع في جريدة الكوسموبلِتَن قال فيها ما ملخصهُ

خرج قوم من اهالي برازيل على حكومتهم وقبضوا على بوارجها فارسلت الى مدينة نيويورك باميركا تطلب اليها ان تجهز لها سفناً حربيَّة سريعة السير باحدث الآلات الحربيَّة لكي تطارد بوارج العصاة وتكسرها. فلم يمضِ بضعة اسابيع حتى اعدت مدينة نيويورك سفينة كبيرة وضعت فيها مدفعاً من المدافع التي تقذف الديناميت وتطوَّع ثلاثة من تلامذة المدارس الحربيَّة للسير في هذه السفينة وادارة ملاحيها والهجوم بها على العصاة فمخرت بهم في ليل حالك الظلام وكانوا جلوساً على ظهرها يتحدثون في امر بارجة كبيرة من بوارج العصاة لان واحدًا منهم دخلها منذ مدة وتفحصها جيدًا وعرف اخلاق اميرها وكان يصف لرفيقيهِ ما رآهُ فيها من مواقع القوة والضعف ورسمها لهما من كل وجوهها. فقال احد رفيقيهِ ليتنا وقينا هذا المدفع الديناميتي بخمسين من الفولاذ بدلاً من ان نتركهُ معرضاً لمدافع العصاة فانهم ان احسنوا تسديد مدافعهم خرقوا مدفعنا بقنابلهم وحرمونا من الواسطة الوحيدة التي نرجو ان نفوز بها عليهم

فقال الاول لقد اصبت فان العصاة امنع منا لكن اذ نفذ القدر بطل الحذر. فقال الثاني هلمَّ بنا لننام ونستريح حتى اذا اصبح الصباح والتقينا ببارجة العصاة قابلناها بثبات جاش وانت يا صاح اجتهد على تدبير زورقك الذي يغوص تحت الماء فانك اذا فلحت بهِ كفيتنا مؤُونة البارجة واذا هلكت فالحياة ظل زائل وفي موتك تربح زوجتك من شركة ضمانة الحياة خمسين الف ريال وان هلكنا كنا فنحن شهداء العلم وان نجحنا فهناك الخير العميم والنفع المقيم

فقال الاول وكيف ذلك. فقال الثاني اننا اذا اصبنا بارجة العصاة بمدفعنا ابطل الناس طريقة الحرب الحاضرة لان القنبلة من قنابل هذا المدفع تحق كبر بارجة محقاً هي وكل من فيها وتصيّرها هباء منثورًا. والرجل الذي يطلق تلك القنبلة يشتهر اسمهُ في الخافقين وتسير بذكرهِ الركبان ويعدُّ اعظم سفاكٍ من العلماء فيرى ملوك الارض ان الحرب لم تعد من الممكنات فيبطلونها ويلجأُون الى التحكيم لفصل ما يقع بينهم من الخصومات. وليس علينا الآن ان نسدد مدفعنا الديناميتي حتى تقع قنبلتهُ على البارجة او قريباً منها ولا سبيل لنا اليها بغير ذلك لانها مصفحة بصفائح من الفولاذ (الصلب) ثخنها نحو ثلاثين سنتمترًا وليس عندنا مدفع كبير لتقوى قنبلتهُ على خرق هذه الصفائح اما سفينتنا فليست مصفحة

وكل مدفع من مدافع العصاة الكبيرة يقوى على خرقها. فمعتمدنا على مدفعنا الديناميتي وزورقنا الذي يغوص تحت الماء ليقذف التربيد على البارجة وهي لا تراهُ وعلى المدفعيين الذين عندنا فانهم امهر في تسديد القنابل من مدفعيي العصاة. وفي بارجة العصاة كبش ينطح السفن فيبقرها لكننا لا نخافهُ لان سفينتنا اسرع من البارجة فتهرب منها في معترك القتال اذا حاولت نطحها. ثم ان العصاة اذا علموا اننا نقذفهم بقنابل الديناميت هلعت قلوبهم وعجزوا عن مناجزتنا فصادق الآخران على كلامهِ وتصافحوا مصافحة الوداع ومضى كلٌّ الى مخدعهِ

وكان في السفينة مئتان من البحَّارة كانوا كلهم نياماً حينئذٍ الاَّ الحرَّاس القائمين على حراستها ولا سيما حارس مختار منهم كان واقفاً امام المخزن الذي فيهِ الديناميت والريفلفر بيدهِ مخافة ان يكون في السفينة احد من العصاة فيطلق النار فيهِ ويوردها الهلاك في طرفة عين ولو هلك فيها. وفيما كان هذا الحارس ينظر الى قفل الباب ليرى ما اذا كان مقفلاً هجم عليهِ رجل بغتةً وضربهُ على ام رأسهِ ضربةً القتهُ صريعاً ثم فتح الباب بمفتاح آخر كان معهُ والقى في المخزن فتيلاً مشتعلاً واسرع الى ظهر السفينة ورمى نفسهُ في البحر. ورآهُ حارس من الحرَّاس الذين هناك يرمي نفسهُ في البحر فادرك سرَّ المسألة حالاً وبادر الى مخزن البارود والديناميت فرأَى حارسهُ صريعاً على الارض وكان ذلك الخائن (الذي القى الفتيل) قد غفل عن اقفال الباب ففتحهُ هذا الحارس واطفأ الفتيل باسرع من لمح البصر ولو تأخر عشر دقيقة لاتصلت النار بالبارود والديناميت ولم يبقَ من السفينة عين ولا اثر. ثم اقام اثنين على حراسة المخزن وعاد الى ظهر السفينة

وكان في السفينة طبيب دخلها يمتحن الميوسين (اي خلاصة العضلات) بالجرحى فقد قيل انهذه المادة تنهض قُوَى الجرحى وتسرع شفاءهم ويمتحن العقار الذي استخرجهُ الدكتور كوخ من قطران الفحم الحجري وقال انهُ يقوي القلب فلا يهلع من سماع صوت التربيد ويشد العزائم فلا ترتخي معها شاهد الانسان من اهوال الحروب

وسارت السفينة على هذا النمط والنور الكهربائي ينبعث منها وينير انحاء الافق قصد التفتيش عن بارجة العصاة الى ان بدت غرة الصباح ونهض البحَّارة الى تناول الطعام وقضاء الاعمال المفروضة عليهم وفيما هم يفطرون رأى الرقيب سفينة في طرف الافق فلم يكد يخبر الربان بذلك حتى تفرق البحَّارة واقام كلٌّ في موضعهِ المعين لهُ وتهيأ بحارة القارب الذي يغوص تحت الماء للنزول فيهِ واتي بقنابل التربيد الى ظهر السفينة. ورأى

العصاة السفينة كما رأتهم فتاهبوا لنزالها . واجمع رأي رؤساء السفينة على ان يقتربوا من بارجة العصاة حتى يصيروا على ستة اميال منها ويسير الزورق تحت الماء حتى يدنو منها ويلقي التربيد تحتها وتتظاهر السفينة بالهرب من امامها فان افلح الزورق بالقاء التربيد تحت البارجة فقد قضي الامر وإلاَّ فالاعتماد على المدفع الديناميتي

واحدقت الابصار نحو البارجة ورقبها الرؤساء بنظارة كبيرة في مقدَّم السفينة وللحال ظهر من البارجة اطار من الدخان الابيض ولم يكن الاَّ كلا حَوْلَ ولا حتى وقعت قنبلة على احد سواري السفينة فبرتهُ بري القلم وكان على قمتهِ نوتيان يتكآن فوقعا مضرجين بالدماء . ثم اطلقت قنبلة اخرى فوقعت على نصف ميل من السفينة فاطمأنت قلوب من فيها لانهم رأوا ان العصاة قلما يحكمون رمي القنابل . وللحال أُنزل الزورق وودَّع من فيهِ وداعاً لا لقاء بعدهُ وادارت السفينة دفتها واخذت تبعد عن البارجة وظلَّ الزورق ماخراً تحت وجهِ الماء الى ان صار على نصف ميل منها فارتفع قليلاً ليرى من فيهِ مكانهم منها ولكنهُ لم يبلغ وجه الماء حتى رآهُ العصاة وسدَّدوا اليهِ اثني عشر مدفعاً من المدافع السريعة الاطلاق ورموا في البحر عشرة آلات من آلات التوربيد الكهربائي ولم يكن الاَّ لحظة حتى ارتفعت عمد الماء في الهوء وارتفع الزورق مع عمود منها ثم غاص في البحر وامَّحى اثرهُ . ورأى ذلك رؤساء السفينة فهلعت قلوبهم وترحَّموا على رفقائهم ولكنَّ ما هم فيهِ انساهم ما رأوهُ فاداروا سفينتهم نحو بارجة العصاة وانزلوا قاربين من قوارب التربيد لكي يشغلوهم بهما واتوا بقنبلة من قنابل الديناميت ثقلها خمسون رطلاً وادخلوها في المدفع الطويل المشار اليهِ آنفاً وتربصوا الى ان صارت سفينتهم على ثلاثة اميال من البارجة فاطلقوا هذه القنبلة الجهنمية فطارت في الهواء حاملة موت الذؤام على جناحيها ثم انحدرت رويداً رويداً الى ان وقعت في الماء بعد احدى عشرة ثانية على نحو مئة متر من البارجة وللحال ارتفع من البحر عمود كبير من الماء الى علو مئتي قدم وماج البحر كأن جبلاً وقع فيهِ وحملت امواجهُ البارجة ورفعتها الى طبقات الجوّ ثم حدرتها الى الحضيض كأنها كرة تتلقفها الصوالج ولكنها لم تصبها بمكروه . وجيد ما احدثهُ ان بحارة البارجة غابوا عن رشدهم بضع دقائق ثم افاقوا وعادوا الى اطلاق القنابل بعزيمتهم الاولى

ورأى رؤساء السفينة انهُ لم يبقَ لهم مناص الاَّ بتسديد المدفع الديناميتي حتى تقع قنبلتهُ على البارجة او بجانبها تماماً فأتوا بقنبلة اخرى ثقلها مئتا رطل . ورأى العصاة ذلك فاخذوا يسددون بعض مدافعهم على درجات عالية لكي يصيبوا القنبلة وهي في الهواء

فتنفجر قبلما تصل اليهم. ولم تكد القنبلة تخرج من فم المدفع وتعلو في الهواء حتى تسارعت اليها القنابل من مدافع العصاة فاصابتها وفجرتها وهي على نحو مئة متر من البارجة وكان لانفجارها صعقة هائلة لم يسمع بنو آدم ارهب منها ووصلت قطع كثيرة منها الى البارجة فكسرت احد صواريها وطرحت كثيرين من ملاحيها قتلى وجرحى

وكان القاربان المشار اليهما آنفاً قد اقتربا من البارجة فلما سكتت مدافعها بسبب انفجار قنبلة الديناميت وانقشع الدخان ابطاءا في سيرهما لكي لا يراهما العصاة ولكن ربان البارجة لم يكن يغفل طرفة عين فرآهما حينئذٍ وصوّب اليهما بعضاً من مدافعهِ السريعة فلم يكن الّا برهة وجيزة حتى تمزق احدهما تمزيقاً وانقلب الآخر على ظهرهِ فهلك كل من فيهما

واقتربت السفينة من البارجة ورأى اصحابها انهم اذا استطاعوا ان يرموا البارجة بقنبلة أُخرى من الديناميت فالظفر معقود لهم والبارجة هالكة لا محالة واذا استطاع العصاة ان يخرقوا المدفع الديناميتي بقنبلة من مدافعهم ويعطلوهُ فالظفر لهم لان مدافعهم اكثر واسرع وبارجتهم مدرعة والسفينة غير مدرعة

وكان في السفينة قنبلة من الديناميت وزنها خمس مئة رطل فاتوا بها ووضعوها في المدفع ولم تكد تخرج منهُ حتى اصابتهُ قنبلة في جانبهِ فثغرتهُ وعطلتهُ الّا ان قنبلة الديناميت سارت كملاك الموت لا تعبأ بالقنابل المنهالة عليها انهيال السيل وانكسر جناح من جناحيها ولكنها ظلت سائرة الى ان وقعت في البحر على عشر اقدام من البارجة وللحال انشقت السماء ووثب البحر الى اعالي الجو وتمزق جانب من جانبي البارجة فغاصت في جوف الغمر بكل من فيها كأنها لم تكن في الوجود

وبعد ايام قليلة قابل سفير المانيا وزير الخارجية في روسيا وقال لهُ يرى جلالة مولاي الامبراطور انهُ قد ازفت الساعة لنزع السلاح والاعتماد على التحكيم العام في جميع المسائل الدوليَّة . فضحك الوزير وقال إنْ فعلنا ذلك فمن ينجينا من تعيير الاميركيين وافتخارهم علينا ولكنني لا ارى بدًّا من اجابة سؤلك فيكن كما قلت. فتحالفت ممالك اوربا على نزع السلاح وابطال الحروب

هذا ولا شبهة ان ملوك اوربا جانحون الآن الى دوام السلم ولكن دوامهُ على الحالة الحاضرة كثير النفقات تضيع فيهِ الاموال والاعمار فلا يبعد ان يروا من المخترعات الحديثة ما يعرّض جنودهم ومعداتهم للهلاك في لحظة من الزمان فتدعوهم عاطفة الشفقة على الارواح والحرص على الاموال الى الاتفاق على طرح السلاح وهذا غاية ما يتمناهُ الفضلاء والادباء

# الاحلام والكابوس والسومنمبولزم

معرَّبة بتصرُّف من جريدة العصر الاميركية بقلم حضرة رفعتلو اسعد افندي داغر ( تابع ما قبله)

## صدق الاحلام وكذبها

بقي علينا ان ننظر في الاحلام المنبئة بحوادث مستقبلة وعلى الخصوص بالموت او بحوادث جارية تعلن في الحلم لن يكون بعيدًا عن مكانها. من ذلك ان شابًا عمرهُ تسع عشرة سنة كان في مدرسة كبيرة وكان يحب استاذهُ حبًّا فائقًا فمات ذلك الاستاذ وبعد قليل رآهُ الشاب في حلمهِ وسمعهُ يقول لهُ انهُ سيموت بعد قليل وعين لهُ اليوم والساعة التي يموت فيها فاخبر الشاب امهُ واصدقاءهُ بحلمهِ فعدُّوهُ منهُ توهمًا و ذ لم يحدث تغير في صحتهِ كانوا في راحة بال من جهتهِ ولما اقترب اليوم المعين لم يروا فيهِ شيئًا خارقًا ولكنهُ بعد ما تناول الغداء على جاري عادتهِ دخل غرفتهُ واضطجع ومات

واليك حادثة أُخرى لا ريب في صحتها وهي ان سيدة ايقظت زوجها ذات ليلة بعد وفاة ابيها بسنة وهي باكية مذعورة ودموعها تجري على خديها وقالت لهُ انها رأَت حلمًا ظهر لها فيهِ ابوها وقد جمع حولهُ كل اولادهِ في غرفتهِ المعهودة في بيتهِ القديم واخبرهم بان الميراث العائلي بيع للغرباء . ثم تراءى لها الحلم نفسهُ في الليلة التالية وبعد ذلك بيوم او يومين كانت تسير في شوارع البلدة فرأَت عصا ابيها بيد احد الغرباء وعليها طوق من ذهب مكتوبٌ عليهِ انها هبة من اولاد صاحبها الاصلي خدمتها فاثر فيها هذا المنظر تأثيرًا شديدًا حتى انها وقعت في الحال مغشيًّا عليها وبعد البحث وجد ان العصا اعطيت لهذا الرجل في اليوم السابق لحلمها الاول

وهذا يأتي بنا الى ذكر حادثة وليم تنانت الاميركي فان هذا الرجل كان مشهورًا في الوعظ ولهُ صديق حميم يدعى الدكتور رولاند وهو واعظ ايضًا وكان رجلٌ آخر يدعى توما بل مشهورٌ بالسرقة والسلب والغدر وسائر انواع الجرائم وكان بينهُ وبين الدكتور رولاند مشابهة شديدة فانتحل اسمهُ واحتال على البعض في ولاية نيوجرزي ونهبهم وفر هاربًا داعيًا نفسهُ في كل مكان باسم الدكتور رولاند ولما ارتكب هذه الجريمة كان وليم تنانت والدكتور رولاند يعظان في ولاية بنسلفانيا ومعهما رجلان عاميان ولما رجع الدكتور رولاند اتُّهم بالسرقة التي ارتكبها توما بل فاحضر الى المحكمة وشهد اصحابهُ تنانت واندرسون وستيفانس واقسموا انهم سمعوهُ في اليوم نفسهِ يعظ في بنسلفانيا فأُطلق

سراحهُ وبعد بضعة اشهر دعي وليم تنانت واندرسون وستيفانس الى المحاكمة مشكوًّا عليهم بانهم شهدوا زورًا وحلفوا كذبًا فحوكم اندرسون اولاً ووجد مذنبًا واما تنانت وستيفانس فأرجئت محاكمتهما الى الجلسة التالية وفيها توفق ستيفانس الى دفع الاتهام ببعض الوسائط فأُخلي سبيلهُ واما تنانت فأبى ان يطلب مساعدة احد والقى اتكالهُ على الله في تبرئة ساحتهِ واليك ما جاء في تاريخ حياتهِ في هذا الشأن

« بينما كان تنانت سائرًا الى المحكمة اذا برجل وامرأة اوقفاهُ في الطريق وسألاهُ عما اذا كان اسمهُ تنانت فاجابهما نعم واستطلع طلع امرهما فقال الرجل انهُ من ولاية بنسلفانيا وان رولاند وتنانت واندرسون وستيفانس نزلوا مرةً في بيتهِ وانهُ قبل مجيئهما استيقظ هو وامرأتهُ ليلاً وقص كلٌّ منهما على الآخر حلمهُ ومؤداهُ ان وليم تنانت في ضيق عظيم ليس في امكان احد غيرهما تخليصهُ منهُ ثم ناما ايضًا فرأيا مرةً ثانية نفس الحلم فتأثرا من ذلك وجاءا يطلبانهِ مسرعين متلهفين الى الوقوف على ما ينبغي لهما ان يفعلاهُ »

وكان من شهادة هذا الرجل وزوجتهِ واقرار غيرهما ممن يعرفون توما بل معرفة حقيقيةً أن تبرأت ساحة تنانت ورولاند وأُطلق سراحهما

ففي تفسير احلام كهذهِ تختلف الآراء وتتضارب الافكار فالبعض يسندونها الى قوة فائقة الطبيعة مدَّعين انها مبعوثة منهُ تعالى اعلانًا لشعبهِ وانذارًا والبعض يختارون التقدير المعروف بالتأثير عن بعد (Telepathy) او ينسبونها الى ادراك فائق على أن الفحص والبحث التامّ في عدد كثير من الحوادث المأثورة عن الانذار بالموت والاعلان عن حقائق جارية وسالفة والانباء بامور مستقبلة لم يثبتا ان في هذهِ الاحلام قوة خارقة او تاثيرًا عن بعد او ادراكًا يفوق ادراك الحواس بل ان الحوادث المشار اليها تحل كلها بدون افتراض شيء من هذه

وقد تأسست الجمعيَّة السيكولوجيَّة ( الباحثة عن النفس ) سنة ١٨٨٢ وعملت على الفحص والبحث من ذلك الحين وهي مؤلفة من رئيس ونائب واعضاء عاملين ومراسلين كلهم من اهل العلم والعرفان والممتازين بحسن التدين وقد عنَتْ هذهِ الجمعيَّة بأمر ما قيل من ان الافكار تتأثر بعضها من بعض على غير طريق المشاعر ولا ريب في ان الاحلام محمولة على هذا الموضوع ولذا صرفت الجمعيَّة نحوهُ اهتمامًا عظيمًا واعتناء جزيلاً وكان من خلاصة ابحاثها المجموعة في مجلدين ضخمين ان ليس في جميع الحوادث التي شاهدها اعضاؤُها في الاحلام ما يؤيد صحة التأثير عن بعد

وعلماء هذه الجمعيَّة يسلمون بأن الاحلام مبهمة ومشوشة ولذلك فالمعرفة السابقة بالحوادث توءثر بسهولة في كيفيَّة تذكُّر الحالم ويقرون بان ملايين من الناس يحلمون كل ليلة ويكون مجال الاحتِمالات في احلامهم بلا حدّ. ولكنك كثيرًا ما تجد ادلتهم ركيكة غير مبنيَّة على مبادىء علميَّة محضة فاذا حلم شخص بموت شخص مات قبل الحلم بعدة ساعات عدوا ذلك من باب تأخر الادراك اي ان تاثير الخبر لم يقدر ان يزاحم التأثيرات الحسيَّة القويَّة في حالة اليقظة فبقي كامنًا حتى ارخى الظلام سدولهُ وسادت السكينة وخلا لهُ جوُّ التدرُّج والانتشار فظهر تاثيرهُ في النفس

وتذكُّر الاحلام يتوقف على العادة والتمرن في قصها لانهُ وُجد بالاختبار ان هذا التمرن يوءثر في جعل اخر يراجع على الدوام فقد ظنَّ بعضهم مدة خمس وعشرين سنة يرى من وقت الى آخر حلمًا بموت اخيهِ غرقًا وكان يراجعهُ في الحال كما قصهُ على غيرهِ باسهاب . والاحلام المخيفة التي لا تصدق كثيرة العدد واذا حلم الانسان انهُ سيموت قريبًا فكثيرًا ما يوءثر فيهِ هذا الحلم تاثيرًا شديدًا وتكون نتيجة ذلك عليهِ وبالاً فالتلميذ المذكور سابقًا كان من عائلة معرضة للموت الفجائي بداء القلب وقد مات لهُ اخ فجأة بدون انتظار وهو في فراشهِ . فحلمهُ كان شديد الاثر عليهِ حتى انهُ وثق بصدقهِ واستعد لهُ بفكرهِ فلو عولج العلاج المناسب لبقي حيًّا وقد حلم شاب آخر مثلهُ فعولج ولم يمت وذلك ان الطبيب سقاهُ جرعة كبيرة من الكلوروفورم في اليوم المعين لموتهِ بحسب الحلم فنام نومًا عميقًا ولما استفاق ورأى الساعة المعينة لموتهِ قد مضت من مدة طويلة طابت نفسهُ وفارقهُ القلق ونجا من مخالب الموت

والحلم الذي يتفق لشخصين عن شخص ثالث قلما يصدق فقد رُوِي محققًا عن امّ وابنها انهما رأيا في ليلة واحدة حلمًا واحدًا مفادهُ ان الابن قال لامهِ انهُ ذاهب في سفر طويل وانها اجابتهُ (هوذا انت مائت يا ابني) ولكن ذلك لم يصدق البتة . ونقل ان احد الشبان رأى في حلمهِ ان اباهُ مات حريقًا في فندق وفي نفس الليلة رأت احدى صديقات تلك العائلة نفس الحلم وهذا أيضًا لم يصدق منهُ شيء البتة

اما حلم شاهدَيْ وليم تنانت المذكور آنفًا فيلاحظ فيهِ اولاً ان حادثة محاكمتهِ ذاعت وملأت الاسماع وثانيًا ان تنانت وستيفانس واندرسون كانوا يعرفون المكان الذي نزلوا فيهِ في بنسلفانيا وكان يسهل عليهم ان يستقدموا منهُ شهودًا لتبرئة ساحتهم وثالثًا ان الفترة بين محاكمة رولاند ومحاكمة تنانت وارتياح الجميع حينئذٍ الى موضوع

الدين الداخل في هذه المسألة والهياج الناشىء عن توقع المحاكمة الآتية – كل هذا يرجح ان كل من سمع وعظ رولاند صار لهُ المام بهذه الحقائق فيكون الحل الطبيعي لذلك ان الشاهدَين عرفا كل ما حدث وتكلما او سمعا غيرهما يتكلم عن المحاكمة فحلما بها وكان حلمهما المزدوج مجرد اتفاقٍ عارض ليس الاّ

ولا جدال في احتمال الاتفاق في حوادث البشر فقد قال رجلٌ لصديق لهُ في الرابع من شباط (فبراير) سنة ١٨٨٨ «سيقع اليوم ثلج» ولم تكن لهُ من علامة عند قوله هذا لكن لم يفترق احدهما عن الآخر حتى اخذ الثلج يقع متكاثفاً فسألهُ صديقهُ كيف عرفت ذلك فاجابهُ انني فقدت وحيداً لي في مثل هذا اليوم منذ ثلث واربعين سنة وكان ثلج حينئذٍ وهكذا كان في الرابع من شباط كل سنة بعد ذلك ولهذا كنت معتقداً انهُ سيكون ثلج اليوم ايضاً

وقد عُلم بالاختبار انهُ لم تخلُ سفينة على البحر المحيط من راكبٍ رأى في حلمهِ ان السفينة ستغرق ولكن السفن التي تغرق كل عام قليلة جداً بالنسبة الى التي لا تغرق

## مشاهد اوربا

## ١٩

### متحف سوث كنسنتن

اخذت القلم لاصف متاحف لندن وفي نيتي ان اجعل وصفها في رسالة واحدة لانني دخلتها ومخيلتي مفعمة بالصور الخياليَّة . وذاكرتي متعبَة بما جمعتهُ من متاحف باريس وجنيفا وميلان والبندقيَّة وانا كمن اتخم من فاخر الطعام وصاحب البيت يزيدهُ الواناً اوسكر من معتق المدام ولا يزال يتبرك حاناً ليدخل حاناً . فلم ارَ كل ما مررت بهِ ولا انعمت نظري في كل ما رأيتُ لكنني لم اكد اشرع في الوصف حتى تجلت لي معانٍ كثيرة لم تخطر في خاطري وانا في تلك المتاحف . ومقدمات ونتائج ارتسمت في ذهني وانا بها غير عارف . مصداقاً لما اثبتهُ بعضهم من ان في النفس مخادع تعي صور مرئيَّات ولو كان الانسان عنها غافلاً وتحفظ ما يلوح في الذهن من المعلومات الى ان تدعواليها دواعي الحال ولذلك طالت هذه الرسائل اكثر مما قدَّرتُ لها

وقد اشرت سابقاً الى ان من يدخل مدينة لندن من البلاد الشرقيَّة يسوءهُ اللون

الاسود الحالك المتغلّب على مبانيها ويحكم لاول وهلة انهُ سناج الدخان لصق بحجارتها ونقوشها وهي منهُ تتململ كما تتململ الحسناء اذ سوَّد الفحم يديها . لكنهُ اذا اوغل في المدينة وخرج الى الاحياء الجديدة المباني رأى المنازل تنجلي كالعرائس بالحلى الموشاة وفي جملتها دار هذا التحف والدور العلميَّة المجاورة لها فان اكثرها مبنيٌّ بالاجر البرتقالي الذي طال شواؤهُ حتى صار كالخزف المدهون وتأنَّق المهندسون في رسمهِ والبناؤون في بنائهِ فضاهى القصور المبنيَّة بفاخر المرمر

ومعلوم ان ليس في البلاد الانكليزيَّة وزارة خاصة بالمعارف ولكنَّ فيها ديواناً يهتم بالتعليم وينفق عليهِ من مال الحكومة بين ثلاثة ملايين واربعة ملايين من الجنيهات كل سنة عدا ما يُنفَق عليهِ من مصادر اخرى حتى تبلغ النفقات نحو تسعة ملايين من الجنيهات . وهذهِ الدار من جملة ما يهتم بهِ وهو ينفق عليها نحو نصف مليون من الجنيهات في السنة فلا عجب اذا اتسعت سريعاً وجمعت انخر التحف واغلاها . وفيها ستة اقسام الاول للنقوش والتماثيل والحلى والجواهر ونحو ذلك من المصنوعات التي يراد بها الزينة والزخرفة . والثاني للصور ولا سيما التي صوَّرها مصورون من الانكليز . والثالث مكتبة للفنون فيها سبعون الف مجلد ومئة وتسعون الف رسم . والرابع مكتبة للعلوم فيها ستة وستون الف مجلد . والخامس مدرسة لتعليم الرسم والنقش والتصوير . والسادس مدرسة لتعليم فن التعليم

والقسم الاول وهو المتحف الحقيقي من اوسع متاحف المسكونة وفيهِ من كل ما ابتدعتهُ مخيّلة الصنّاع في كل زمان ومكان وما صنعوهُ في الحجارة الكريمة من الالماس الى العقيق وفي المعادن من الذهب الى الحديد وفي الزجاج والعاج والخشب والخزف والحرير والصوف والقطن والكتان فترى فيهِ الحلى على اشكالها وانواعها من التيجان والقلائد والخواتم والاقراط ومن ذوات الجواهر الكبيرة من الالماس والياقوت والزمرد الى ما هو مرصع بقطع زجاجيَّة شبيهة بالجواهر . ومما صُنع في الهند والصين ويابان والمكسيك وجزائر البحر الى ما صُنع في مدينة لندن نفسها . ومما صنع في عصر الفراعنة واليونان والرومان وقدماء الهنود والاميركيين الى ما صنع في هذا العصر . ويدخل تحت ذلك قدر كبير من الاختام المشهورة والوسامات والنياشين والجواهر الملكيَّة . والمصوغات من الذهب والفضة والنحاس المذهب او المفضض كثيرة جدًّا لا يأخذها حصر وكذلك الآنية الزجاجيَّة والبلورية وفي جملتها اناء كبير من البلور الصخري

صُنع في بلاد الروم في القرن التاسع او العاشر للمسيح وهو قطعة واحدة مجوفة كأنهُ سبك سبكاً. والظاهر ان القدماء كانوا ابرع من المحدثين في تجويف الاجسام الصلبة فقد شاهدت في ضواحي بيروت جرّة كبيرة مفرغة وهي من الرخام الصلب وعنقها دقيق جدًّا بالنسبة الى جوفها وقد وجدت مدفونة في الارض ولعلها من عصر اليونان او الرومان

اما آنية الخزف فهي واسطة عقد هذا المتحف وبيت قصيده وهي مجموعة من افخر ما صنعهُ اهالي الهند والصين واليابان واليونان والرومان والعرب والاسبانيون والايطاليون والجرمانيون والفرنسويون والانكليز. وقد مضى عليَّ سنون كثيرة ارى الآنية الصينيَّة واعجب من مغالاة الناس بها واجماعهم على استحسان صورها ونقوشها وانا لا ارى فيها صورة جميلة ولا نقشاً بديعاً ولا شيئاً يستوقف النظر لا من حيث الاختراع ولا من حيث مطابقة الصور للاشياء الطبيعيَّة فلما رأيت الآنية المعروضة في هذا المتحف زال العجب والاستغراب وظهر لي كأن الذين نادوا اولاً بجمال الآنية الصينيَّة وفاخروا بها رأوا آنية مثل هذه وكرَّر الذين جاؤُوا بعدهم نداءهم بالتقليد والمتابعة سواء رأَوا هذه الآنية او لم يروها

والآنية الصينيَّة واليابانيَّة التي في هذا المتحف كثيرة تعدُّ بالالوف واكثرها مثلما يُرَى في بقيَّة المتاحف ولكن الجميل منها البالغ حد الاتقان في التصوير والتلوين لم ارَ مثله في متحف آخر. وهناك مجموع من الآنية الخزفيَّة اهدتهُ حكومة يابان الى هذا المتحف وفيه اناء صنع سنة ٦٤٠ قبل المسيح واناء آخر صنع سنة ٧٣٠ للمسيح وآنية كثيرة من القرن الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر

وفي المتحف آنية من عمل بالسي الخزاف الفرنسوي الشهير ومن معمل سافر ومن الآنية التي صنعها العرب في اسبانيا ومصر

اما مصنوعات اليابانيين والصينيين في النحاس والبرنز والحديد فحدِّث عنها ولا حرج ولا سيما النسر الحديدي لذي صنعهُ ميوشن منهارو احد صنَّاع يابان في القرن السادس عشر وهو الذي يقول فيهِ شاعرهم ما ترجمتهُ بالحرف الواحد

لم يقم تحت السماوات امرؤٌ كميوشن منهارو في الحدادة

وقس على ذلك مصنوعاتهم في العاج واللك والجلد وسيوفهم وحرابهم ودروعهم وتروسهم واسلحتهم المختلفة فانك ترى منها شيئاً كثيراً معروضاً في خزائن هذا المتحف وكلهُ دالٌ على حذق الشرقيين وصبرهم وتأنيهم

وهناك سبع خزائن مملوءة اسلحة مجموعة من جميع الممالك ومن ازمنة مختلفة وبعضها مرصع بالجواهر وبينها كثير من السيوف الدمشقية الذائعة الصيت التي نسي الدماشقة صناعتها كما نسوا كثيرًا من صنائع اسلافهم . وكثير من الخواتم المصرية واليونانية والاسكندرية والرومانية والاسرائيلية ومن خواتم اهالي القرون الوسطى . ومن الساعات والمزاول ( الساعات الشمسية ) القديمة

والتحف التي في هذا التحف بعضها اتصل اليه بالشراء وبعضها بالهدية والهبة وبعضها لم يزل لاصحابه ولكنهُ معروض فيه ليستفيد الناس من رؤيته . والهبات كثيرة ثمينة يقدَّر بعضها بمئات الالوف من الجنيهات . وهذا هو الكرم الذي يفضلنا به الاوربيون . فان الذي يهب مجموعًا من الاسلحة نفني العمر في جمعه وانفق عليه الالوف المؤلفة من الدنانير ورحل لاجله الى الاقطار البعيدة واحلَّهُ افضل محلٍّ في داره حتى كاد يعبدهُ لاَكرمُ ممن يتصدَّق بنصف ماله ولا سيما اذا لم يتعب في كسبه

وفي هذا التحف كثير من التماثيل والانصاب والنقوش والزخارف مما يكون في المباني العظيمة حول الابواب والكوى او في المذابح والمحاريب او على الاطناف والشرفات وقد أُتي به من البلدان التي وُجد فيها لاشتهاره بحسن الصناعة . وما لم يمكن نقلهُ من التماثيل والانصاب وبقية المصنوعات صُنع لهُ شبهٌ يماثلهُ من الجبس وصبغ بلونه فترى في هذا التحف شبه عمود تراجان القائم في رومية وهو العمود الذي احتذاهُ بونابرت في سبك عمود فندوم والشبه قائم في التحف قطعتين كبيرتين كبرجين عظيمين مغطين بالصور البارزة . وقد كنت معجبًا بعمود فندوم فلما رأيت شبه عمود تراجان الذي صنع قبلهُ بالف وسبع مئة عام قلت لم يترك الاول للآخر شيئًا . وترى هناك شبهًا لجانب من قصر الحمراء المشهور بغرناطة ومن الخزانة التي وُجدت في دار منزل بطليطلة . واشباهًا لاكبر التماثيل والانصاب المشهورة بحسن صناعتها كتماثيل آلهة اليونان والرومان وبعض الانصاب الحديثة . وتماثيل الصنَّاع المشهورين كفيدياس النحَّات اليوناني الذي توفي سنة ٤٣٢ قبل المسيح وابلس المصوّر اليوناني الذي توفي سنة ٣٣٢ قبل المسيح وبيزانو النحَّات الايطالي الذي توفي سنة ١٢٧٣ للمسيح وطرل الصائغ الانكليزي الذي توفي سنة ١٣٠٠ وغوجون النحَّات الفرنسوي الذي توفي سنة ١٥٧٢ ورفائيل ومخائيل انجلو وتشان وغيرهم

وفيه اشباه التحف الذهبية والفضية والنحاسية التي في بقية معارض السلطنة الانكليزية او غيرها من المعارض الاوربية وهي مصنوعة بالترسيب الكهربائي

وفيهِ ايضاً كثير من المصنوعات المصريَّة والشاميَّة من الخشب المخروط (المشربيَّة) والمرصع بالصدف والعاج والابنوس ومنها منبر كامل من احد مساجد القاهرة

وبالقرب من هذا المتحف دار كبيرة للمصنوعات الهنديَّة خاصةً وهي آية من آيات الدهر بما جمعت من فاخر الصناعة الهنديَّة وقد طفتُ فيها مرتين وانا اظن نفسي في حلم لا في يقظة فالحلى والجواهر والمصوغات من الذهب والفضة ملقاة في الخزائن كأنها آنية من النحاس والخزف لكثرتها. وفي بعضها من حسن الصناعة ودقة النقش ما لا مثيل لهُ الاَّ بين مصنوعات اليونان والرومان. والآنية النحاسيَّة تفوق الوصف بكثرتها وبديع نقشها وزخرفتها. والمنسوجات الحريريَّة والصوفيَّة والقطنيَّة من افخر انواع الكشمير الى ابسط النسُج القطنيَّة ومن كل ما ينسج في ممالك الهند الواسعة وما جاورها من البلدان الى بلاد فارس منشورةٌ على الجدران او مطويَّة في الخزائن او مخيطة اثواباً تلبسها تماثيل مصنوعة في شكل رجال الهند ونسائهم وهي اما ساذجة او موشَّاة بابهى الالوان ومطرَّزة بالخيوط الذهبيَّة والفضيَّة ومرصعة بالجواهر الكريمة. وهناك شيءٌ كثير من حلى الملوك وجواهرهم واسلحتهم وعدد خيلهم ومن كل ما جادت بهِ قرائح صنَّاع الهند منذ الفي سنة الى الآن. وفي هذه الدار ايضاً اشباهٌ لمباني الهند الشهيرة من القصور والهياكل والمساجد وهي التي رآها كبار المهندسين فقالوا ان صنَّاع الهند ولا سيما المغول منهم فاقوا صنَّاع الارض قاطبة في البناء والنقش ولم يبلغ شأوهم المصريون الاقدمون ولا اليونان ولا القوط ولا احد من الامم الغابرة او الحاضرة

وممَّا هو حريٌّ بالذكر ان الهدايا التي أُهديت الى دوق يورك نجل ولي عهد ملكة الانكليز والى زوجتهِ معروضة في هذا المتحف بقرب المعرض الهندي وهي شاهد بما للعريس وزوجتهِ من الحب والمكانة في نفوس الامة الانكليزيَّة وملوك الارض وامرائها. والهدايا المعروضة نحو الف وخمس مئة هديَّة وقد تكون الهديَّة منها مهداةً من شخص واحد او من ولاية كبيرة وقد تكون شيئاً واحداً او اشياء كثيرة ورأيت بينها الاكاليل والعقود والقلائد والاساور والخواتم والمراوح والدبابيس والساعات وكلها مرصَّع بافخر الجواهر من الالماس والياقوت والصفير والزمرد واللؤلؤ وما اشبه وآنية الطعام والشراب والموائد والكراسي والخزائن والمكاتب والكتب والصور والتماثيل والسروج والمركبات ونحو ذلك ممَّا يطول شرحهُ ويتعذَّر عليَّ وصفهُ وهي من الذهب والفضة والعاج والخزف الصيني والبلور والخشب والحرير والجلد . وكل المعارض والمتاحف التي زرتها حتى الآن

كنت ارى فيها الرجال كالنساء او اكثر منهنَّ عدداً اما معرض هذه الهدايا فاكثر زوّاره من النساء فانني دخلتُ الغرفة الموصلة اليهِ حالما فتح بابها ولم يكن الاَكلا حولَ ولا حتى رايتها ازدحمت ببنات حواء وليس بينهنَّ الاَّ نفر قليل من الرجال فمشينا سراعاً امام هدايا الدوق واكثرها من الاثاث والرياش حتى اذا بلغنا الحلى والجواهر المهداة الى زوجتهِ بطؤَ المسير جدًّا فغصَّ الرواق وكدنا نختنق من الازدحام لان الماشيات امامنا أَبين الاَّ ان يمعنَّ نظرهنَّ في كل هديَّة ويعرفنَ اسم مهديها . ولا ادري ماتفعل العروس بكل هذهِ الهدايا ولا سيما ما كان منها من نوع واحد فالمراوح اثنتان وعشرون واكثرها مرصع بالالماس . والخواتم والاساور والقلائد كثيرة ايضاً وهي من ابدع ما صنعهُ الصاغة واثمن ما رصّع بالحجارة الكريمة ومن ذلك اكليل من الالماس اهدتهُ اليها ولاية سري واكليل وعقد وقرطان وعقدتان اهداها اليها ابوها وامها وهي مرصعة بالالماس والفيروز . وعقد من الالماس واللؤلؤ اهدتهُ اليها ٦٥٠ امرأة من نساء انكلترا . وسوار من الصفير والالماس اهداهُ اليها قيصر الروس وزوجتهُ . والظاهر ان لا اعتبار عندهم لثمن الهديَّة فهدايا بعض الملوك بسيطة رخيصة الثمن وهدايا بعض الرعايا الذين لا لقب لهم ثمينة جدًّا . ومن الهدايا القليلة الثمن الكثيرة المعنى هديَّة من الملكة وولي عهدها وزوجتهِ وهي اناءان صغيران من الفضة ممَّا كان السيَّاح يحملونهُ في سياحتهم دلالة على ان العروسين غريبان وسائحان في هذه الدنيا . وتكثر الكتب الدينيَّة بين الهدايا ولا سيَّما التوراة والانجيل والكتب الادبيَّة ولا سيَّما دواوين الشعراء ومنها يظهر ميل الشعب الانكليزي الى التديُّن والى فنون الادب

## ٣٠

### قصر البلور

كنت احسب ان الملاهي والمتنزهات لا تكثر الاَّ في باريس حيث تميل النفوس الى الخفة والطرب. وان الانكليز ابعد الناس عن ذلك وأميلهم الى العزلة والسكينة لكنني لم أقم طويلاً في مدينة لندن حتى رأيت اهليها على غير ما وصفهم الواصفون . نعم انني لم اشاهدهم جلوساً على ارصفة الشوارع يتعاطون كؤوس الراح كما يجلس الفرنسويون على ارصفة البولفارات في باريس لكنني رأيت المتنزهات غاصة بهم . ولما دخلتُ قصر البلور رأيت فيهِ الوفاً من كل الطبقات والاعمار يخطرون في اروقتهِ الفسيحة او يأكلون على موائدهِ المبسوطة او يتفحصون ما فيهِ من الصور والنقوش والتماثيل او يشنفون

الاسماع بانغام آلاتهِ الموسيقيَّة او يسرحون ويمرحون في حدائقهِ الغناء

والقصر على بضعة اميال من اطراف مدينة لندن ويُسَاراليهِ بسكك الحديدوالاجرة طفيفة وتشمل اجرة الدخول الى القصر والرجوع منهُ الى المدينة. وهو على مرتفع من الارض تحيط بهِ رياض باسقة الاشجار وحدائق غناء الخمائل يتدفق الماء من فسافيها ويتصبَّب عن جنادلها جداول عذبة المناهل. وقد كان دارًا للمعرض الذي أُنشيءَ في مدينة لندن سنة ١٨٥١ في الروض المسمى هيد بارك فابتاعهُ جماعة من وجهاء المدينة ونقلوهُ الى هذا المكان وبنوهُ فيهِ على اسلوب جديد. وموادهُ كلها من الحديد والزجاج وفيهِ من الحديد ما زنتهُ نحو عشرة آلاف طن اي حمل اربعين الف جمل ومن الواح الزجاج ما لو بسط بعضهُ بجانب بعض لغطى ارضًا مساحتها خمسة وعشرون فدانًا. ولو وضعت هذه الالواح بعضها بجانب بعض لوحًا لوحًا لامتدت مسافة مئتين واربعين ميلاً. وفي وسطهِ رواق فسيح مقنطر السقف طولهُ نحو خمس مئة متر وعلوهُ نحو خمسة واربعين مترًا. ويمتد من طرفيهِ جناحان على زاويتين قائمتين فيهما برجان يناطحان السحاب ارتفاع كلٍ منهما نحو سبعة وثمانين مترًا. وقد أُنفق على هذا القصر والروض المحيط بهِ نحو مليون ونصف مليون من الجنيهات

وقد قصدتهُ في يوم اشتد هجيرهُ ونفر الناس من الحر الى ضواحي المدينة زرافات ووحدانًا. فرأيت الطريق على الجانبين مغطاة بالمروج والمنازل وبينها مزارع الراوند وهو عريض الاوراق شديد الخضرة ظننتهُ لاول وهلة بنجرًا. ودخلت القصر من جهتهِ الشرقيَّة بعد ان تدرَّجتُ في حدائقهِ ورأيت اجتماع بدائع الطبيعة والصناعة في غرس الاشجار ونسق الازهار وانشاء الفساقي والبرك والجنادل وتمثيل طبقات الارض وما كان فيها من الدواب والتنانين في العصور الخالية ونصب التماثيل البديعة التي ارتسم فيها جمال الهيكل الانساني ارتسامًا لا تشوبهُ ازياء اللباس. ولما بلغت الدرج الوسطى وهي اوسع الادراج الموصلة الى القصر ورأيت تماثيل ابي الهول على جانبيها اخذتني هزة الطرب ووقفت امام تمثال بكستن باني هذا القصر وقد حلا لي ان اشكرهُ على إحلالهِ الصناعة المصريَّة هذا المحل الرفيع من الاكرام وجعلها زينة لقصر الصنائع والفنون وديدبانًا للداخلين اليهِ

ثم دخلتُ القصر وطفتُ في اروقتهِ وغرفهِ ومقاصيرهِ ولبثتُ خمس ساعات متواليات ماشيًا على رجليَّ شاخصًا الى ما امامي من بدائع الصناعة وفكرتي تقطع بي العصور الطوال وتوغل في شاسع الاقطار وتطلع على تواريخ الامم الغابرة والحاضرة من اهل مصر

واليونان والرومان والعرب والقوط والانكليز والالمان والطليان وتجوب براري افريقية وحراج الهند ثم تتدرَّج الى هذا العصر عصر البخار والكهربائيَّة فأرى مصنوعاته مبثوثة امامي معروضة للبيع وبنات الانكليز قلنَ للرجال عليكم بخوض البحار واقتحام الاخطار واتركوا لنا البيع والشراء وما ماثل من سهل الاعمال ووقفنَ حول موائد البضائع بقدود هيفاء ووجوه حمراء وثياب بيضاء كأنهنَّ مثال الطهارة والعفاف. وقد يكون تحت تلك المطارف قلوب مصدوعة ونفوس مكسورة لكنَّ الجاني عليها لا يكون الاَّ رجلاً مستحلاً للحرمات والجاني على الجميع نظام معيشة متَّبع في اكثر الممالك الاوربيَّة

وفي القصر دور فسيحة لصناعة البناء والنقش منها دار الصناعة المصريَّة من عهدها الى ايام القياصرة ودار الصناعة اليونانيَّة من حين كانت في اوج مجدها قبل المسيح باربع مئة سنة الى ان غُلب اليونان على امرهم. ودار الصناعة الرومانيَّة من حين تغلبت رومية على بلاد اليونان واستخدمت صناعها الى ان انتشرت الديانة المسيحيَّة وخربت الهياكل الوثنيَّة وثلَّت عروش الاصنام . ودار الصناعة الروميَّة (البزنطيَّة) من ايام قسطنطين الكبير الى ان اتسعت فتوحات العرب وتقلص ظلُّ الروم . ودار الصناعة العربيَّة في بلاد الاندلس. ودور للصناعة الالمانيَّة والانكليزيَّة والفرنسويَّة والايطاليَّة في القرون الوسطى . ودار لصناعة اهالي بمباي قبل ان ثار عليها يزوف وطمرها بحممهِ ورمادهِ . ورواق لتماثيل الملوك والملكات الذين حكموا البلاد الانكليزيَّة . ومعارض لاشكال الناس من اهالي اسيا وافريقيَّة وجزائر البحر . ومعرض للمصنوعات الصينيَّة. واشباه اكثر التماثيل القديمة والحديثة . وحياض لحيوانات البحريَّة ومعرض للحيوانات البريَّة والنباتات الاستوائيَّة. ومدرسة للعلوم والفنون ومعامل للمصنوعات . ومعرض للصور . ومكاتب ومخازن وحوانيت الى غير ذلك مما يطول شرحهُ

وفي منتصف الرواق الكبير حلقتان عظيمتان يجلس فيهما الناس لاستماع الانغام الموسيقيَّة من المغنين والعازفين تسع كلٌّ منهما اربعة آلاف نفس وفي احداهما ارغن كبير فيهِ ٤٣٨٤ انبوباً وقد بلغ ثمنهُ تسعة آلاف جنيه وبهما مشهد لتمثيل يسع الفي نفس

ويستحيل عليَّ ان افي الوصف حقهُ في هذه العجالة لا سيَّما وانني لم اقم هناك الاَّ ساعات قليلة كما تقدم لكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ فاكتفي بما يأتي من الوصف الموجز

الدار المصريَّة — هي بناء كبير شبيه بالمباني المصريَّة القديمة بما فيها من النقوش

والتماثيل وفيها مثال قبر من قبور بني حسن ورواق من هيكل الكرنك وقبر من هيكل ابي سمبل ورواق من هيكل انس الوجود. وجدرانها مغطاة بالكتابات والنقوش المصريَّة واعمدتها مُورقة التيجان كالاعمدة المصريَّة حتى ان من يراها كمن رأى هياكل مصر ومدائنها وانصابها وتماثيلها قبل ان تولتها يد الخراب وقرضتها انياب الدهر. وهناك كتابة هيروغليفية مُثِّل بها القلم المصري القديم يقال فيها "انهُ في السنة السابعة عشرة من مُلك فكتوريا ملكة البحار أُنشيء هذا القصر ووضع فيهِ الف تمثال والف نبات الخ ليكون كتاباً يستفيد منهُ الناس من جميع الممالك"

ومعلوم ان الهياكل المصريَّة ولا سيَّما هيكل الكرنك وهيكل ابي سمبل ضخمة جدًّا يبلغ ارتفاع العمود من عمدها الكثيرة نحو عشرين متراً فيتعذر تمثيلها في هذه الدار ولذلك صُغِّر المثال لكنهُ لم يزل مثال المباني الكبيرة. وقد احسن صانعوهُ في اعادة جميع الالوان التي زالت عن الاعمدة والنقوش المصريَّة فتراها هنا مزوقة بالوانها الاصليَّة البديعة

الدار اليونانيَّة — يرى الانسان في الدار المصريَّة فخامة وزخرفة واشكالاً صوريَّة متَّبعة من قبل ايام رعمسيس الى آخر ايَّام البطالسة كأَنها مقيدة بقيود دينيَّة وثيقة لا حلَّ فيها ولا مناص منها. فاذا دخل الدار اليونانيَّة رأى الجمال والبهجة والسعي وراء الاشكال الطبيعيَّة والمباراة في تمثيلها فطريَّةً بسيطة خالية من كل تصنُّع. فبينا ترى تمثال رعمسيس الكبير واقفاً كالصنم لا معنى في وجههِ غير السكينة ترى تمثال الزُّهرة (الهة الجمال) في الدار اليونانيَّة متشحًا بالجمال والوقار والدعة والعظمة فائضتان من جبهتها وعينيها. وبينا ترى النقوش على الجدران والعمدان المصريَّة بعيدة عن الطبيعة جارية على خطة التقليد حتى تكون واحدة في جميع عصورها وعلى اختلاف الامم التي تغلبت على هذا القطر ترى النقوش اليونانيَّة تزيد على ما في الطبيعة دقة ورقَّةً ولا ترتبط بشكل واحد وكأَنها شعر رقيق يسحر العقول بمعانيهِ الدقيقة

والتماثيل التي في هذهِ الدار وامامها كثيرة تفوق الوصف وبينها تمثالان مثل تمثال الزهرة الذي وُجد في جزيرة ملو وهو الآن في قصر اللوفر احدهما يماثلهُ كما كان واقفاً قبل سنة ١٨٧٠ والآخر يماثلهُ كما هو الآن (١)

(١) فان هذا التمثال لما وجد كان مكسورًا قطعتين فوصلهُ الذي وجدهُ واُتي بهِ الى قصر اللوفر وهو كذلك فقال بعض كبار النقاشين ان فيهِ خللاً وخالفهم غيرهم ولم يجسر احد ان يفحصهُ فحصاً دقيقاً كأنهم خافوا ان يتطاولوا على آلهة الجمال. وبقي التمثال على هذهِ الصورة الى ان حوصرت

وفي هذه الدار اسماء شعراء اليونان وصنّاعهم وفلاسفتهم من ايام هوميروس الى ايّام الثيموس باني كنيسة اجيا صوفيا في القسطنطينيَّة واسم كلٍّ منهم منقوش بصورة الكتابة التي كانت شائعة في عصره وتماثيل شعراء اليونان مرتبة بحسب ازمنتهم واشباهُ هيا كلهم المشهورة واسماء ابطالهم وحكامهم

الدار الرومانيَّة — هنا بلغت الزخرفة حدَّها والتأنُّق غايتهُ لكنَّ صناعة البناء والنقش والتمثيل التي بلغت حدَّ الاتقان عند اليونان تخطَّت حدود بساطتها عند الرومان وتعدَّت دقة معانيها وانصرفت الى ارضاء الاميال والشهوات لأن الرومان لم يقتفوا خطوات اليونان الاَّ بعد ان انحطَّت الصناعة اليونانيَّة من اوج مجدها ولأن الصنَّاع اليونانيين الذين استخدمهم الرومان كان جلُّ قصدهم ارضاء اسيادهم وابهاج عيونهم فلم يعبأوا باتقان الصناعة لذاتها

وفي هذه الدار مثال مشهد روميَّة العظيم المعروف بالكولسيوم Colosseum وهو من افخم المباني ولا يماثلهُ في الفخامة الاَّ اهرام مصر لانهُ كان يسع في حلقاتهِ سبعة وثمانين الف نفس. وفيها ايضاً مثال للفورم ومثال للبنثيون وقد صنعت هذهِ الامثلة في رومية نفسها. ومنها اشباه اكثر التماثيل الرومانيَّة كالالهة والملوك والقياصرة. وعمد هذه الدار وجدرانها ملونة بالوان بديعة شبيهة بالمرمر المجزَّع ممَّا كان الرومان يفاخرون بهِ ويكثرون منهُ في منازلهم

الدار الروميَّة او البزنطيَّة — لما انتشرت الديانة المسيحيَّة خرَّب اصحابها هياكل الوثنيين وكسروا اصنامهم وامر الامبراطور ثيودوسيوس في اوائل القرن الخامس ان تمحي آثار الصناعة الوثنيَّة عن وجهِ الارض وكان الملك قسطنطين قد نقل تخت الملك من روميَّة الى بزنطية (القسطنطينيَّة) فبنى معابد المسيحيين فيها في شكل دور القضاء الكبيرة في روميَّة وهي المعروفة بالباسليقا وخالف بين نقوشها ونقوش الهياكل الوثنيَّة فسُمي هذا الشكل من البناء بزنطياً وكان في اول امرهِ بسيطاً ساذجاً ظنَّاً بان الزخرفة ضربٌ من المجد الباطل والترف المحرَّم فلا تليق بالاتقياء المتعبّدين . الاَّ ان الانسان لا يستطيع

باريس سنة ١٨٧٠ فاشفق امناء اللوفر حينئذ ان تقع هذه الدرة اليتيمة في يد الالمان او يسقط قصر اللوفر عليها او يحترق بها فانزلوها عن كرسيها وفصلوها عند اتصالها ولفوها بالصوف ووضعوها في صندوق متين ودفنوها في الارض ثم لما استتب الامن واخذت الثورة واريد نصب التمثال ثانيةً وُجد ان الذي اوصل جزئيهِ اولاً اخطأ في وضعها فاوصلا على الوضع الاصلي الذي كان فيهِ التمثال قبلما كسر فزاد جمالهُ جمالاً

ان يرى الجمال باديًا في كل اعمال الخالق في طير السماء وزهر الحقل وشجر الغاب ويبقى مصرًا على تحريم الزينة والزخرفة . فزيّنت المباني البزنطيّة بالنقوش الكثيرة وشاعت فيها رسوم الفسيفساء . وبلغت صناعة البناء البزنطي اوج مجدها من القرن السادس الى القرن الحادي عشر ولكنها نفت التماثيل نفيًا مطلقًا فانحطت صناعتها في المشرق الى هذا العهد

وهذه الدار تجاه الدار العربيّة الآتي وصفها وفيها امثلة من اشهر المباني البزنطيّة التي في مدائن اوربا ولم ارَ انها تقلّ جمالاً عن الدار الرومانيّة بل تفضلها من وجوه كثيرة في النقش والزخرفة لأن التماثيل التي فيها لا تقاس بالتماثيل التي في الدار الرومانيّة

الدار العربيّة — وهي تمثّل جانبًا من الحمراء التي بناها بنو الاحمر في مدينة غرناطة بالاندلس . وهنا بلغت الالوان ابهاها ودقة النقش اقصاها . والاعمدة في هذه الدار دقيقة نحيفة حتى كأن القناطر فوقها منصوبة في الهواء ومجموع ذلك جميل جدًا لا انسى تأثيره في نفسي مدى الدهر . لكن تأثير الصناعة البزنطيّة واضح اتمّ الوضوح في النقش والتمثيل فالاشكال الهندسيّة متوالية على نسق واحد كأنها مطبوعة طبعًا لا مرسومة بقلم مصوّر ماهر تتحرك انامله بما توحيه اليه مخيلته والآيات الكريمة مكررة هذا التكرير ايضًا . والاسود الحاملة للفسقيّة في دار الاسود حقيرة كلاعيب الصبيان او تماثيل السكّر التي تباع في موالد مصر ولما وقع نظري عليها غطيت وجهي خجلاً وخطرت في بالي ابيات ابن حمديس الصقلي التي قال فيها

وضراغمٍ سكنت عرين رئاسةٍ ... تركت خرير الماء فيه زئيرا
فكأنما غشيّ النضار جسومها ... واذاب في افواهها البلورا
أسدٌ كأنّ سكونها متحركٌ ... في النفس لو وجدت هناك مثيرا
وتذكّرت فتكاتها فكأنما ... أقعتْ على اعقابها لتثورا
وتخالها والشمس تجلو لونها ... نارًا وألسنها اللواحس نورا

ثم أعدتُ النظر اليها وانا اودّ ان يكون الذي نقل هذا الرسم عن الحمراء قد اخطأ في تمثيل الاسود والازهار لانهُ لا يليق بشعراء الاندلس ان يصفوا اسودًا مثل هذه. ثم عدتُ الى تذكر رسوم الاسود التي رأيتها على السبل والفساقي في مصر والشام فاذا هي ليست اجمل من هذه ولا اقرب منها الى الطبيعة ولعلّ اللوم في ذلك على صنّاع الروم الذين استخدمهم العرب في البناء والنقش

ولو اردتُ ان أصف بقيّة الدور لاقتضى وصف كلٍّ منها صفحتين او ثلاثًا لما فيها

من النقوش والتماثيل الدالة على كيفيَّة ارتقاء صناعة البناء وانتقالها من دَوْر الى دور

اما المعارض المختلفة فمن ابدعها معرض الوحوش والطيور وفيهِ اكثر من الف وخمس مئة حيوان من وحوش الارض ودوابها وطيورها كالاسود والنمور والفهود والذئاب والدبب والقرود والافاعي والنسور والعقبان وهي مصبرة فيهِ بأوضاعها الطبيعيَّة حينما تكون في القفار تسعى في طلب رزقها ويفترس بعضها بعضاً. وقد وقفتُ في هذا المعرض مدهوشاً من شراسة الحيوان والتفتُّ الى ما حولي مراراً لارى واحداً من جماعة الحامين عنهُ فادعوهُ ليرى ان الطبيعة نفسها قد سلحت الضواري والكواسر بالانياب البراثن والمخالب والمناسر لكي يفترس بعضها بعضاً ويفتك قويها بضعيفها سنة الله في خلقهِ ولن ترى لسنَّة الله تبديلاً. ولعلها لا تتألم من ذلك لان اعصاب الالم ضعيفة فيها والاَّ لما رأيت حيواناً يأكل طعامهُ وبجانبهِ وحش آخر ينهش لحمهُ. وما يبدو عليها من دلائل الالم انما هو فعل عصبي منعكس سببهُ الخوف والرعب. وقد شاهدت معارض الحيوانات الحيَّة في باريس ولندن لكن الوحوش فيها اسيرة قلما تبدو منها افعالها الطبيعيَّة اما هذه فحالها طبيعيَّة كما تشاهد في القفار والغياض

وفي معرض الصور مئات من الصور التي صوَّرها كبار المصورين الاوربيين ولاسيما المحدثين منهم وهي معروضة هنا للبيع. وطالما سمعت ان الصور تغشُّ احياناً من يراها فيظنها حقيقية لاصوراً ولم يقع ذلك لي الاَّ في هذا المعرض. ويختلف ثمن الصورة من خمس مئة جنيه الى خمسة جنيهات او اقل

وفي القصر معامل لطبع المنسوجات وحفر الخشب وخرط العاج وطلي المعادن وفيهِ مطابع ومكاتب وجرائد واماكن للتصوير والاكل وغير ذلك مما يطول شرحهُ فهو بستان للنزهة ومدرسة للعلم ودار للصناعة وسوق للتجارة ولا عجب اذا فاق ابناء الغرب ابناء المشرق وعندهم مثل هذه الدور والقصور يرون فيها في ساعة ما لا نراهُ نحن مدى الدهر

## ٣١

### البرج والبارلمنت

لا يدخل غريب مدينة لندن الاَّ ويقصد برجها الشهير ليرى ما فيهِ من الجواهر والنفائس وادوات الحرب والجلاد ومنازل الجور والعقاب حيث سُجن الملوك وقُطعت رؤُوس العظماء. وقد دخلتُ هذا البرج في يوم قلَّ زوَّارهُ وشاهدتُ ما فيهِ من الحلى الملكيَّة كتاج الملك تشارلس الثاني وتاج الملكة فكتوريا الذي صُنع لها وقت تتويجها

سنة ١٨٣٨ ويقال ان فيهِ ٢٧٨٣ حجرًا كريمًا من حجارة الالماس وياقوتة كبيرة اهداها دون بدرو ملك قشطيلة الى البطل الشهير الملقب بالبرنس الاسود وهو الذي اسر يوحنا الصالح ملك فرنسا. وهناك تاج زوج الملكة فكتوريا وتاج ابنها ولي العهد وكثير من الصوالج والآنية الذهبيَّة ويقال ان ثمن هذه الحلى ثلاثة ملايين من الجنيهات. وهناك اشكال الوسامات السامية كوسام الحمَّام والحسك ونجمة الهند وما اشبه. وستبقى هذه الهدايا تذكارًا لعصر الزينة والابهة ويقول اولادنا الذين يولدون في عصر النفع حين لا ينفق درهم الَّا على ما بهِ فائدة عقليَّة او ماديَّة تلك مفاخر ابائنا الذين كانوا يباهون بالمعادن اللمَّاعة والحجارة البرَّاقة

ودخلتُ مقاصير الاسلحة وشاهدت ما فيها من عدد الحرب وادوات القتال المجموعة من اقطار المسكونة من اقاصي الهند والصين الى اقاصي اوربا واميركا ومن كل العصور ولا سيما العصور الوسطى التي ارتقت فيها صناعة عمل الدروع والتروس والخوذ والمغافر والقفافيز والجراميق وكان الفرسان يسبغون الحديد على خيولهم كما يسبغونهُ على ابدانهم. ومن يجل نظرهُ في هذه المقاصير وما حوتهُ من انواع الاسلحة التي تعدُّ بالالوف يحكم حكمًا قاطعًا ان ابن آدم لم يتفنن في عمل من الاعمال النافعة او الضارَّة كما تفنن في عدد الحرب. فان الفلاحة وهي اولى المعايش واوسعها وانفعها بقيت على بضع ادوات الوفًا من السنين واما القتال ومنافعهُ لا توازي مضارهُ فتعدُّ ادواتهُ بالوف الالوف. مع ان خيرات الارض لا تجنى الَّا بعرق الجبين واما حياة الانسان فتصرم بطعنة نبلة. ويقال ان همَّ الانسان لم ينصرف عن اتقان اساليب المعيشة والراحة الى التفنن في اساليب الهلاك والدمار الَّا لحكمة اقتضاها ارتقاء النوع

وقد هالني امران لم انتبه اليهما في غير هذا المكان الاول تفنُّن اهالي اوربا في عدد الدفاع في القرون الوسطى وما يتلوها الى ان شاع استعمال البنادق وصار رصاصها يخرق درع الفولاذ. والثاني تفنن اهالي الهند في السيوف والحراب وبقيَّة ادوات القتال وحسبانهم اياها حليً ترصع بالجواهر وتحلى بالذهب والفضة وكأنهم صرفوا هممهم الى ذلك فصار فرسانهم عرائس تحلى لا كماة يسترخصون الحياة. ولا يسع من يحب ابناء نوعهِ الَّا ان يأسف على صرف هممهم الى استنباط ادوات القتال والتفنن فيها وعلى ان هذا الميل لم ينتزع من اخواننا الاوربيين بل نراهم الى هذه الساعة يتنافسون باتقان ادوات الهلاك اكثر ممَّا يتنافس المتوحشون .

ولا يقتصر هذا البرج على كونهِ خزانة للاسلحة والجواهر بل فيهِ مدفن للذين قيدوا من العرش الى النطع — من اسمى مكان بين امجاد البشر الى مجازر تقشعرُّ من تصورها الابدان. فهناك دفنت الملكة حنة بولين التي قطع رأسها سنة ١٥٣٦ والرئيس كرمول الشهير الذي قطع رأسهُ سنة ١٥٤٠ والملكة كاترينا هورد التي قُطع رأسها سنة ١٥٤٢ ودوق نورثمبرلند الذي قطع رأسهُ سنة ١٥٥٣ ودوق منموث الذي قطع رأسهُ سنة ١٦٨٥ وغيرهم من الامراء. وقد سجن في هذا البرج كثيرون من الملوك والعظماء كيوحنا بوليول وداود بروس وكلاهما من ملوك سكتلندا ويوحنا الصالح ملك فرنسا ودوق اورليان ابو الملك لويس الثاني عشر ملك فرنسا وهنري السادس ملك انكلترا

وفي ساحاتهِ كثير من المدافع القديمة منها مدفع نقش عليهِ بالعربية ما نصهُ «أمر بعمل هذه المكحلة سلطان العرب والعجم السلطان سليمان بن السلطان سليم خان عزَّ نصرهُ» وتحت ذلك «عملهُ محمد بن حمزة» ومدفع آخر نقش عليهِ انهُ صنع في دار السلام اي بغداد ولكن المترجم اخطأ فهم ذلك فحسب ان معنى دار السلام مكان السلم

والبرج حصن قديم انشئت مبانيهِ في ازمنة مختلفة من ايام وليم الظافر الذي فتح انكلترا وبنى الحصن المعروف بالبرج الابيض سنة ١٠٧٨ الى ايام الملكة فكتوريا المالكة الآن ويمكن اعادتهُ الى الحصار والدفاع اذا اقتضت الحال لان جدرانهُ ثخينة يبلغ ثخن بعضها خمسة امتار وحولهُ خندق عميق يمكن اجراء ماء النهر اليهِ حالاً

اما دار البرلمنت فاكبر المباني التي في مدينة لندن واجملها وقد بنيت بعد سنة ١٨٤٠ لان الدار القديمة أُحرقت سنة ١٨٣٤ . وفيها ايوان كبير قديم بني سنة ١٠٩٧ واُصلح ووسع سنة ١٣٩٨ وهو ايوان وستمنستر المشهور في تاريخ انكلترا طولهُ ٢٩٠ قدماً وعرضهُ ٦٨ قدماً وعلوهُ ٩٢ قدماً. والحوادث التاريخيَّة التي حدثت في هذا الايوان لم يحدث مثلها في ايوان آخر بالبلاد الانكليزيَّة فقد كان نادياً للبارلمنت الانكليزي القديم ومكاناً لولائم الملوك حين تتويجهم. وفيهِ حُكم على الملك ادورد الثاني والملك رتشرد الثاني باختلاس تاج الملك فخلعا وقتلا وفيهِ حكم على الملك رتشرد الاول بالقتل وحُيي كرمول بلقب حامي البلاد. وفي اقل من ثماني سنوات شهِرَ رأسهُ فوق سطح الايوان وبقي هناك ثلاثين سنة الى ان عصفت بهِ الرياح

وفي دار البارلمنت الف ومئة مقصورة بين كبيرة وصغيرة واحدى عشرة ساحة مكشوفة وثلاثة ابراج عظيمة ارتفاع اعلاها ٣٤ قدماً وارتفاع الثاني ٣١٨ قدماً وفيهِ

ساعة قطر مينائها ٢٣ قدماً اي اكثر من سبعة امتار . وفي هذه الدار من تماثيل الملوك والامراء والوزراء وصور الحوادث التاريخيَّة والنقوش والزخارف ودلائل المجد والابهة ما لا يليق الاَّ بدولة عظيمة كالدولة الانكليزيَّة . وهناك مجلس الاعيان ومجلس النواب كما لا يخفى والاول من اجمل المباني القوطيَّة واكثرها زخرفة وفيهِ عرش الملك والثاني اقل منهُ زخرفة ومجالسهُ اقل من عدد اعضائهِ والدخول اليهِ مباح لكتَّاب الجرائد ولمن بيدهِ جواز من احد الاعضاء . ولقد تردَّدت عليهِ برفقة جناب الفاضل الاستاذ حبيب سلموني نزيل لندن واستاذ الآداب العربيَّة في مدرسة الملك والنادي الامبراطوري وسمعت اعضاءهُ يخطبون ويتذاكرون بين مسهب وموجز ومفصِّل ومقتضب وموجب وسالب ورئيس المجلس جالس في صدرهِ تحت ستره تحجب عنهُ اكثر النور النائض من السقف حتى لا يكاد يرى ما يريد قراءتهُ وثلاثة من المسجلين جلوس امامهُ حول مائدة عليها السيف والصولجان وهم بالشعور البيضاء العارية بحسب الزي القديم الذي انتسخ الآن من كل اوربا والاعضاء جلوس الاحرار عن يمينهِ والمحافظون عن يسارهِ على اوضاع مختلفة بين منتصب ومتَّكئ ومصغٍ وصمٍّ وحاسر ومعتمٍّ ورائهم يخرجون الى رواقي الاقتراع وعددهم لا يبلغ المئتين مثلاً فترد اصواتهم زائدةً على مئتين وخمسين اي ان البعض منهم يقترعون ويدخلون بعد الاقتراع وهم لم يسمعوا شيئاً من الخطب والمذاكرات التي دارت على الموضوع المقترَع عليهِ كأنهم نظروا في هذه المسائل قبلاً وقرروا حكمهم فيها اوجاروا حزبهم عليها. وقد جاد الخطباء الذين سمعتهم غاية الاجادة وكان انتقاد بعض المنتقدين دقيقاً وكلامهم بليغاً يدلُّ على واسع اطلاعهم وسرعة خاطرهم ولم اسمع الشيخ غلادستون ولكنني سمعت مورلي وبلفور وتشمبرلن وغيرهم من الزعماء المشهورين والخطباء المصقعين وكان تأثير اقوالهم في نفسي فوق ما انتظرتُ . واراني الآن مقتنعاً انهُ لو قيَّض الله للمشارقة ان يكون لهم مجالس نوَّاب كمجالس الاوربيين لما كانوا دونهم في اصلاح شؤونهم والسيطرة على حكوماتهم . وكأني بمعترض من الاوربيين يقول — « نحن الذين انشأنا هذه المجالس وشاركنا ملوكنا في ادارة شؤوننا فان كان المشارقة اكفاء لمشاركة ملوكهم فليفعلوا مثلنا » وهنا أُفحم عن الجواب والزمُ الصمت

# الرتب العلميَّة في الدولة العليَّة

لجناب الحسيب النسيب السيد محمَّد افندي بيرم

كل دولة متينة الاساس قويَّة الدعائم تأسَّس بنيانها على اصلين ثابتين وهما السيف والقلم اي القوة الحربيَّة والقوة السياسيَّة . وكان هذا شأن الممالك الاسلاميَّة في زمن الدول العربيَّة وكان كثير منها يجعل لهاتين السلطتين وزيرين خاصَّين يسمى احدهما وزير السيف والآخر وزير القلم او الانشاء او التوقيع والاول يتولَّى الاهتمام بالجيوش والجهاد وفتح الممالك ودفع الاعداء . والثاني ينظر في كل ما يتعلق بشؤُون المملكة الداخليَّة من اداريَّة وسياسيَّة وهو بمثابة وزير الداخليَّة والخارجيَّة الآن. ولم يزل احد وزراء الحكومة التونسيَّة يلقَّب بوزير القلم الى يومنا هذا الذي اندثرت فيهِ الحقائق وبقيت الرسوم تشبُّهاً بما كان عليهِ الحال في زمن عزّ الدول القديمة وفخامتها

ولما جاءت الدولة العليَّة العثمانيَّة اقتفت آثار الدول التي سبقتها في تنظيم الملك وزادت عليهِ ما اقتضاهُ الزمان وترقي نوع الانسان في مدارج الحضارة .وقد حفظ فن التاريخ والجغرافيا مآثرها الغرَّاء في فتح الممالك وجمع الامم المتفرقة تحت راية واحدة سعياً وراء الغاية المطلوبة والضالَّة المنشودة وهي توحيد الشعوب وتأليف القلوب الامر الذي طالما سعى اليهِ الملوك في كل زمان ومكان . غير ان الدولة العليَّة لم تقتصر على ما عندها من السلاح والبأس للبلوغ الى هذه الغاية كما يتوهم مَنْ يقرأ تاريخها الذي لم يحفظ فيهِ الاَّ ذكر الحروب بل اعتمدت ايضاً على واسطة اخرى من اجلّ الوسائط الموصلة الى ارتقاء الامة في مراقي الفلاح والرفاه وهي نشر العلوم والفنون اعني قوَّة القلم . ومن اراد ان يعلم ما كان للدولة العليَّة من الشأن الخطير في هذا المضمار وما بذلتهُ من الوسائل لنشر لواء العرفان ومحو آثار الجهالة فما عليهِ الاَّ ان يتأمل في الرتب العلميَّة التي فيها الى الآن فانها شاهدة بما لهذه الدولة من العناية في تعميم المعارف والحث على اكتسابها

وقد بدأَت الدولة العليَّة بذلك من اول نشأتها . وتاريخها وتاريخ المعارف فيها واحد حتى ان اول من لُقِب لقب باشا اثنان من العلماء في زمن السلطان عثمان الاول وهما العارف بالله مخلص باشا وابنهُ عاشق باشا . وتزوج السلطان عثمان بينت عالم كبير من علماء عصرهِ الصالحين الزاهدين وهو الشيخ اده بالي واولادها سلالتهُ الطاهرة . غير ان تنظيم المراتب العلميَّة وتكثير المدارس وتعميم المعارف وسنّ القوانين لها لم يبتدئ حقيقةً

الَّا في زمن السلطان اورخان وهو الدور الاول الذي دخلت فيهِ الدولة وعقبهُ دور ثانٍ في عصر السلطان محمَّد الفاتح ثم دور ثالث في عصر السلطان سليمان القانوني وهو الترتيب المتبع في اصولهِ الكليَّة حتى الآن ولو طرأت عليهِ بعض الطوارىء التي قلبتهُ عن موضوعهِ الاصلي لاسباب مبسوطة بالاسهاب في تاريخ العلاَّمة جودت باشا

هذا وعلى ذكر لقب باشا نقول ان هذه اللفظة تركيَّة معناها الاخ الاكبر وهي تستعمل بهذا المعنى في بلاد الاناطول حتى الآن . وذهب بعض مؤرخي الافرنج ان معنى باشا رِجْل السلطان من كلمتي پاي شاه وحقق لهم هذا الزعم ما رأوهُ في مملكة الفرس قديمًا وحديثًا من تلقيب الوزراء والمقرَّبين القابًا مشتقة من اسماء الاعضاء دلالة على شدة التقرب والالتصاق فقد كانوا يلقبون وزير الحربيَّة وقواد الجيش بأرجل السلطان ووزير الماليَّة بيد السلطان والولاة بعيون السلطان والسفراء بآذان السلطان والقضاة والحكام بألسنة السلطان.ولم يزل عندهم شيء من ذلك الى الآن كلقبهم عضد السلطنة وما اشبه. غيرانهُ فات اولئك المؤرخين ان عادة الترك غير عادة العجم لا سيما وان الترك يستعملون كلمة باشا بمعنى الاخ الاكبر لهذا العهد ولو استعملت بمعنى رجل السلطان لما رضي السلطان عثمان الغازي على ورعهِ وتقواهُ ان يطلقها على شيخين من أجلة علماء عصرهِ والاحاديثُ النبوية والآيات القرآنيَّة تأمر بتعظيم العلماء وتكريمهم وحاشا لهُ ان يلقب علماء الدين بالارجُل وملوك الفرس كانوا يلقبونهم قبل الاسلام بالالسنة . ويتضح من كل ما تقدم ان معنى كلمة باشا الحقيقي الاخ الاكبر.ولا يخفى ما في ذلك على العلماء من شدة العناية بهم عند تأسيس الدولة العثمانية وتشييد قوة الغربهم حفظ ما شيدهُ السيف فتتوفر لدى الدولة معدات القوتين اللتين لاقوام للممالك المنتظمة الّا بهما كليهما لان السيف مخراق لاعبٍ اذا لم تثقف الحجة حدَّهُ . واذ قد تمهَّد ذلك نشرع في وصف الادوار الثلاثة المشار اليها

الدور الاول عصر اورخان

لا يخفى ان السلطان عثمان الغازي ترك ولدين كبيرهما علاء الدين وثانيهما اورخان. وادركت السلطان المنيَّة وهو في حصار بروسه (بورصة) وكان اورخان المتولي امر الجيش لان علاء الدين لم يكن يميل الى الحروب وتجشم المشاق بل كان عالمًا صالحًا زاهدًا مشغولاً بعبادة الخالق عن شؤون المخلوق فلما توفي والدهُ ابى ان يتولى الملك فابقاهُ لاخيهِ واشترط عليهِ اخوهُ ان يعضدهُ في تدبير الشؤون الداخليَّة وإحكام نظامها ليكونا

مظهرًا للاية الكريمة « واجعل لي وزيرًا من اهلي هارون اخي اشدد بهِ ازري واشركهُ في امري » فيتفرغ اورخان للجهاد وفتح الممالك . فتولى علاء الدين باشا الصدارة العظمى وهو اول من تولاها وتلقيبهُ بالباشا حجة لنا ايضًا على صحة التفسير الذي بسطناهُ آنفًا. ولما توفي علاء الدين باشا وتولى سليمان باشا بن اورخان الصدارة مكانهُ اطلق لقب باشا على الوزراء وكبار القواد على النحو المتعارف لهذا العهد

وفيما كان السلطان اورخان موجهًا همهُ الى الحروب وفتح القلاع والحصون كان اخوهُ علاء الدين باشا ينظم الشؤون الداخلية ويضرب السكة ويجعل لكل فرقة من الفرق المؤلفة منها قوة السلطنة العلمية والادارية والسياسية والحربية نظامًا خاصًا وقانونًا مناسبًا ولبسًا مخصوصًا . ونُقل تخت الملك حينئذ من يكي شهر الى دار الامان ( بروسه ) فبنيت فيها المساجد والمدارس وانشئت ابنية الفسيحة لسكنى الطلبة والمجاورين . وغنيٌّ عن البيان ان الطلبة يتلقون دروسهم في البلاد الاسلامية في المسجد فهي للعبادة وللتعليم معًا وقد اوقفت عليها الاوقاف الواسعة لهاتين الغايتين كما هو مصرَّح في شروطها. وبنيت المدارس في العاصمة القديمة يكي شهر ايضًا وفي غيرها من المدن التي فتحت في ذلك العصر واجريت الجرايات الواسعة على الطلبة والمدرسين لكي لا يشتغلوا بشيءٍ آخر عن الدرس والتنقيب في الكتب والدفاتر . وكان السلطان اورخان يقرّب العلماء والصلحاء ويعظم قدرهم وبالغ في اكرام منلاسنان باشا الايراني واكثر العطاء لارباب الطرق الصوفية وبنى لهم الزوايا واماكن الذكر فكثرت الطرق في زمنهِ وكثر عدد المريدين . واقتدى بهِ بعض اهل زمانهِ في بناء المدارس وصاروا يتقربون اليهِ بها فقد نقل هامر في تاريخهِ ان السلطان اورخان وعد لاله چاهين وهو من كبار القوّاد المقربين ان يهبهُ جميع الغنائم التي يغنمها في احدى الغزوات ثم تبين ان الغنيمة شيءٌ كثير جدًا ووَدَّ ان لا يعطيهُ اياها كلها واستفتى منلا تاج الدين الكردي في ذلك فافتى بانهُ لا يجوز الرجوع عن الهبة وعلم لاله چاهين ذلك فانفق كل ما اصابهُ من الغنيمة على انشاء المدرسة العالية ببروسه استجلابًا لرضاء السلطان . وجرى سلاطين آل عثمان على هذه الخطة ولم يحدثوا فيها تغييرًا يذكر الى زمن فتح القسطنطينية

الدور الثاني عصر السلطان محمد الفاتح

لما فُتحت القسطنطينية كان مضى على نظام الدولة العثمانية الذي وضعهُ السلطان اورخان نحو مئة وخمسين سنة وقد تغيرت الاحوال كثيرًا في هذهِ المدة وزادت

الحاجات بمقتضى الناموس الطبيعي في ارتقاء النوع واتَّسعت المملكة وكثر اختلاط الامم المؤلفة منها فرأى السلطان محمَّد الفاتح ان لا بدَّ من تنقيح القوانين وزيادتها بعد ان تمَّ لهُ ما كان يتوق اليهِ وهو ضم جميع مملكة الروم الشرقيَّة الى ممالكهِ والاستقرار بقاعدتها المنيعة . فاقتدى بجدهِ الاعلى اورخان واستعان بوزيرهِ محمود باشا على تنظيم شؤون الدولة وترقيتها فحوَّل ثمانياً من كنائس القسطنطينيَّة الى مدارس وابقى لها اوقافها الاصليَّة لينفق ريعها عليها وبنى جامعهُ الشهير في وسط ثماني مدارس أُخرى سمَّاها بالتتمَّة وجعلهُ كعبة العلم التي تشدُّ اليهِ الرحال في تلك البلاد ولم يزل آهلاً عامرًا بالعلم والعلماء الى هذا اليوم فهو عند الترك بمثابة الجامع الازهر في القاهرة وجامع الزيتونة في تونس والقرويين في فاس . ولم يكن التعليم فيهِ قاصرًا على بعض العلوم والفنون كما هو الآن في اكثر الجهات بل كانت الدروس تلقى في جميع احتياجات الناس وما ينفعهم في دينهم ودنياهم فيخرج الطلبة منهُ مستوفين لشرائط التعليم ومؤهلين لادارة الاعمال فيكون منهم قواد الجيش والوزراء والمهندسون والاطباء والفقهاء والشعراء والادباء والمؤلفون. فان جميع رجال الدولة وكل من ابقى لهُ اسمًا في سجل ابنائها النافعين في ذلك العصر وما بعدهُ قد تخرَّج من هذهِ المدارس. وكانت شروط التحصيل فيها صعبة جدًّا كما هي الآن في اكبر المدارس الاوربيَّة . فيدخل الطالب اولاً الى المدارس الصغرى لتعلُّم العلوم الابتدائيَّة وينتقل الى مدارس الفاتح حيث يحصل على العلوم العالية ويطلق عليهِ اسم « دانشمند» اي النبيه ثم يترقى بحسب جدهِ واجتهادهِ ومثابرتهِ على التحصيل الى ان يصير ملازمًا او معيدًا للدروس واما ان يكتفي بذلك وينتظم في سلك الائمة والخطباء ومدرسي المدارس الصغرى او انهُ يثابر علي تحصيل العلوم الى ان يحوز منصب التدريس ويترقى في سلك الموالي والقضاة. وكان منصب التدريس من اعظم المناصب شأنًا وارفعها مقامًا لا ينالهُ الا العلماء المحققون كما يدلّ عليهِ اللقب الذي لم يزل يلقبون بهِ في العرائض الرسميَّة وهو « قدوة العلماء المحققين » وكان ينظر الى المدرس نظر المجتهد. وقد حكى جودت باشا في تاريخهِ انهُ « لما كان احد العلماء واسمهُ علي جمال الدين افندي في الحجاز وُجهت عليهِ مشيخة الاسلام فنصبوا لهُ وكيلاً من مدرسي صحن ( اي مدرسة جامع الفاتح ) الى حين مجيئهِ وهذا دليل على علو منزلتهم ورفعة شأنهم » قلت وحتى الآن يطلق على بعض كبار مدرسي الاستانة العليَّة لقب وكيل الدرس وذلك ان بعض السلاطين السالفين كالسلطان بايزيد الثاني وغيرهُ اشترطوا في اوقافهم ان بعض الدروس

الكبيرة يدرّسها شيخ الاسلام نفسهُ بصفة كونهِ اعلم اهل زمانهِ في البلد ثم لما تغيرت الاحوال وصار منصب المشيخة مرتبطاً بسياسة الدولة ومجلس الوكلاء اناب شيخ الاسلام عنهُ في الدرس وكيلاً لكي يتفرغ هو لشؤُون منصبهِ. ومهما كان الامر فان جعل القاء الدرس من خصائص شيخ الاسلام دليل كبير على اعتناء السلاطين بالتدريس وتعظيمهم لشأنهِ ونظرهم الى من يباشرهُ نظر التكريم والاحترام . اما الدروس فكانت تعطى في فنون شتى كالنحو والصرف والمنطق والعقائد والكلام واللغة والانشاء والادب والمعاني والبيان والبديع والفقه والاصول والحساب والهندسة والفلك والرياضة بانواعها والحديث والتفسير . ولا ينتقل التلميذ من مدرسة الى اخرى ولا ينتظم في سلك معيدي الدرس الا بعد الحصول على الشهادات اللازمة بكل دقة واعتناء ولا ينال درجة التدريس الا من مضى عليهِ سبع سنين على الاقل في وظيفة المعيد

وكان السلطان محمد الثاني عالماً اديباً شاعراً يناظر الشعراء ويراسلهم وقد اختص بهِ ثلاثين شاعراً لازموهُ مدة ملكهِ واتخذ لنفسهِ اسم «عوني» يوقع بهِ على انشاءاتهِ حتى يسهل على مناظريهِ طرق المناظرة ولا يهابون مقامهُ العالي وسطوتهُ الساطعة ولا يخفى ما في هذهِ الطريقة من لطف الطبع ودقة الذوق. وكان يكرم العلماء ويكثر لهم العطاء ولم يقتصر على علماء مملكتهِ بل كان يواصل بعض الاجانب حتى انهُ كان مرتباً لمنلا نور الدين عبد الرحمن بن احمد الجامي شارح كافية ابن الحاجب في النحو مبلغ الف محبوب ومثلها للشاعر الفارسي خواجه جهان صاحب (مناظرة الانشاء) بالفارسي يرسلها اليهما كل سنة الى محل اقامتهما الاول بخراسان والثاني بالهند. وقد راج سوق الادب في زمنهِ رواجاً واسعاً وظهر الادباء والشعراء في كل جهة من مملكتهِ ومن جملة مشاهيرهم شاعرة من قسطموني تعرف باسم زينب

واستمر هذا الحال في مدة خلفائهِ وقد سبقت الاشارة الى ما قررهُ ابنهُ السلطان بايزيد الثاني من حيث التدريس في جامعهِ مما يدل على اعتنائهِ بالعلم وترفيع شانهِ ونزيد على ذلك ان حفيدهُ السلطان ياوز سليم الاول كان مولعاً بالشعر والادب والاطلاع على جملة لغات فكان ينظم بالتركية والفارسية النظم الرائق ويتكلم بالعربية الفصيحة وقد وُجد على جدار الحجرة التي اقام بها بجزيرة الروضة في منيل القاهرة بعد فتحهِ لمصر هذان البيتان مكتوبين بخط يدهِ وهما

الملك للهِ من يظفرْ بنيل منىً يردُدْهُ قسراً ويضمن بعدهُ الدركا

لو كان لي او لغيري قدْر انملةٍ فوق التراب لكان الامر مشتركا

وتحتهما ما صورتهُ « وكتبهُ سليم » قال العلاَّمة القطبي « ولعمري ان كان هذان البيتان من نظم المرحوم فهما غاية في البراعة ونهاية التمكن في الصناعة فيدل على ملكتهِ رحمهُ الله في اللسان العربي ايضاً لانهما من اعلى طبقات الشعر العربي الفصيح البليغ المنسجم وان كان قد تمثل بهما وهما لغيرهِ فهذه رتبة عالية في حسن التمثل ولطف الاستحضار وفهم الاشعار العربيَّة وذوقهِ بها وهذا القدر يُستعظم ويستكثر على عظماء العجم المكبين على العلوم العربيَّة فضلاً عن سلاطينهم المشغولين بضبط الممالك وفتحها » (ستأتي البقيَّة)

---

# اليد اليمنى واليد اليسرى

للباحثين عن علل المعلومات اسلوبان اسلوب الحدس المجرد واسلوب التجربة والامتحان ومعلوم ان الاسلوب الثاني اقوى على الاقناع ولا سيما اذا طال الاستقراء فيهِ وعليهِ المعوَّل الآن في جميع العلوم الطبيعيَّة وبهِ حُلَّت اكثر المسائل التي خبط المتقدمون فيها خبط عشواء. ومن المسائل الغامضة التي اختلف العلماء في تعليلها ولم يجمعوا على قول واحد فيها مسألة استعمال اليد اليمنى اكثر من اليسرى فترى اكثر الناس يعتمدون على يمناهم وقلَّ من يعتمد على يسراهُ. ومعلوم ان ذلك لا يحدث اتفاقاً اذ لو كان الاعتماد على اليد اليمنى واليسرى حادثاً بالاتفاق لوجب ان يكون نصف الناس عدداً من المعتمدين على اليد اليمنى ونصفهم من المعتمدين على اليسرى والامر على غير ذلك فلا بد اذاً من داعٍ دعا الناس الى تفضيل اليمنى على اليسرى. وان قيل ان الوالدين يربون اولادهم على استعمال اليد الاولى دون الثانية قلنا ان هذا لا يحل المسألة اذا صح بل يحوّلها الى البحث عن علة تفضيل الوالدين لليمنى على اليسرى

واول من بحث في هذا الموضوع بحثاً استقرائيًّا مؤيدًا بالامتحان هو الاستاذ بلدون الاميركي استاذ السيكولوجيا (علم النفس) في مدرسة برنستن الجامعة وقد وقفنا لهُ على مقالة مسهبة في جريدة العلم العام ذكر فيها انهُ جرَّب التجارب التالية في ابنتهِ من حين كان عمرها اربعة اشهر الى ان بلغت الشهر العاشر من عمرها وكان يجلسها ويعري يديها ويضع امامها شيئاً تمد يدها اليهِ لتمسكهُ ويراقب عدد المرات التي تمد فيها اليد اليمنى

وعدد المرات التي تمد فيها اليد اليسرى وتغيّر ذلك بتغير بعد الشيء عنها. وهاك نتيجة تجاربهِ الاولى من ١٠ فبراير (شباط) الى ١٩ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٠.

| التاريخ | عدد التجارب | اليمنى | اليسرى | اليدان معاً |
|---|---|---|---|---|
| من ١٠ فبراير الى ١٥ مارس | ٧٤٤ | ١٧٣ | ١٦٦ | ٤٠٥ |
| من ١٥ مارس الى ١٤ ابريل | ٦٢٣ | ١٣٤ | ١٤١ | ٣٤٨ |
| من ١٤ ابريل الى ١٤ مايو | ٥٤٦ | ٢١٣ | ١٣٠ | ٢٠٣ |
| من ١٤ مايو الى ١٩ يونيو | ٢٧٤ | ٠٥٧ | ١٣١ | ٠٨٦ |
| الجملة | ٢١٨٧ | ٥٧٧ | ٥٦٨ | ١٠٤٢ |

ويرى من ذلك انهُ من ٢١٨٧ تجربة مدت الطفلة يدها اليمنى ٥٧٧ مرة ويدها اليسرى ٥٦٨ مرة ويديها الاثنتين معاً ١٠٤٢ مرة ولذلك فهي لا تفضل يدها الواحدة على الاخرى. وحينئذٍ خطر للاستاذ بلدوين ان يبعد هذه الاشياء عنها اكثر مما كان يبعدها اولاً ويرى ما اذا كانت تتخير احدى يديها في تناولها حينئذٍ فأبعدها عنها قدمين وجرَّب ذلك ٣٥ مرة فوجد انها مدت اليها اليد اليمنى ٢٩ مرة واليسرى خمس مرات فقط ومدت اليدين معاً مرة واحدة

ثم ابعدها اكثر من قدمين قليلاً فلم تعد تمد الا اليد اليمنى. واخذ يحرف هذه الاشياء الى اليمين او الى اليسار وهي بعيدة عنها كما تقدم فكانت تمد اليها اليد اليمنى ولم تمد اليد اليسرى الا نادراً

فثبت من ذلك انهُ اذا رأى الطفل الشيء الذي يريد تناولهُ بعيد التناول وبذل في تناولهِ شيئاً من الجهد استعمل يدهُ اليمنى لا اليسرى واما اذا كان الشيء الذي يريد تناولهُ قريباً جداً ولم يجهد نفسهُ لتناولهِ فقد يمد لهُ يدهُ اليمنى وقد يمد يدهُ اليسرى على السواء وفي الغالب يمد الاثنتين معاً. ومعلوم انهُ ليس لتفضيل يدٍ على أخرى سبب ظاهر في طفل صغير لم تدرِّبهُ العادة ولا التربية على استعمال هذه اليد و تلك فلا بدَّ اذاً من سبب باطن في نفس بنيتهِ متصل اليهِ بالارث من والديهِ اي ان يكون في بناء المجموع العصبي المتسلط على اليدين شيء يدعو الى استعمال اليد اليمنى دون اليسرى اذا دعت الحال الى تحريك القوة العضلية. ولا يحدث هذا الشيء في بناء المجموع العصبي ويرسخ فيهِ الا بطول الاستعمال فلا بد اذاً من ان اسلاف الانسان الاولين استعملوا يدهم

اليمنى لسبب من الاسباب فنمت المراكز العصبيّة المتسلطة عليها اكثر مما نمت المراكز العصبيّة المتسلطة على اليسرى او ان يكون في بناء الانسان ما يدعو الى تقوية المركز العصبي المتسلط على اليد اليمنى اكثر مما يدعو الى تقوية المركز المتسلط على اليسرى

ويُعلم من مراقبة طبائع الحيوان الاعجم انهُ لا يفضل اليد اليمنى على اليسرى. ويُعلم فسيولوجيًّا ان المركز العصبي المتسلط على اليد اليمنى هو في الجانب الايسر من الدماغ بقرب المركز العصبي المتسلط على النطق ويتضح من ذلك ومن اعتبارات اخرى لا محل لها هنا ان لا بد من علاقة بين النطق واستعمال اليد اليمنى

وقد اوضح الاستاذ بلدون ان الانسان اخذ يفضل يدهُ اليمنى في الاستعمال قبلما أُعطي قوة النطق كما يظهر من تفضيل اطفالهِ لهذهِ اليد قبلما ينطقون وان هذا التفضيل نافع للانسان ولكنهُ مضرٌّ لذوات الاربع لانها اذا فضّلت يدًا على اخرى صارت تمشي في دائرة لا في خط مستقيم

ومعلوم ان المركز العصبي المتسلط على اليد اليمنى هو في الجانب الايسر من الدماغ والمركز العصبي المتسلط على اليسرى في الجانب الايمن . ويبعد عن الظن ان يبقى هذان الجانبان على درجة واحدة من النمو دائمًا بل لا بدَّ من اختلافهما وقتًا ما لسبب من الاسباب الكثيرة المعرض لها الحيوان فان قوي احدهما على الآخر ولو قليلاً قويت اليد المتسلط عليها بالنسبة الى اختها. فان حدث ذلك في ذوات الاربع لم تنتفع منهُ بل انضرَّت لانها لم تعد تستطيع الجري في خط مستقيم فتهلك قبل التي لم يحصل فيها هذا الاختلاف وينقرض نسلها واما اذا حدث في الانسان ونحوهِ من ذوات اليدين لم يُعَق بسببهِ عن الجري ولا عن تسلق الاشجار بل استفاد منهُ فائدة كبيرة في مغالبة خصومهِ ومزاحمتها لان المقدار الواحد من القوة اذا اجتمع في احدى اليدين انتفع بهِ صاحبهُ اكثر مما لو توزَّع على اليدين كلتيهما بالسواء

اما السبب الذي جعل الاختلاف الاول بين جانبي الدماغ وتقوية الجانب الايسر على الايمن فلا يبعد ان يكون قرب الجانب الايسر من القلب فتغذّى اكثر من الجانب الايمن ولذلك قويت اليد اليمنى اولاً على اليسرى وكانت قوتها نافعة للانسان فثبت الاختلاف بين نصفي الدماغ وصارت قوَّة اليد اليمنى تنتقل بالارث كما تنتقل القوى والوظائف الطبيعيَّة. هذا تعليل ما يشاهد من تفضيل الناس ليدهم اليمنى على اليسرى في الاستعمال

# باب الصحة والعلاج

## الدَّلْكُ دواء التعب

كثيرًا ما يتمطّى الانسان اذا شعر بالتعب فيشعر بشيءٍ من الراحة بعد التمطي او ينقر اصابعهُ اذا كلّت يداهُ من التعب فتعود الراحة اليها. ومعلوم ان اطبّاء المشرق يعتمدون كثيرًا على دلك الاعضاء او تمسيدها لشفائها من الامراض او تخليصها من التعب وقد شاعت هذه الطريقة العلاجيَّة الآن في اوربا واميركا

والدلك من اقدم طرق العلاج فقد ذكرهُ ابو الطبّ بقراط الذي نشأ قبل التاريخ المسيحي بست مئة سنة وقال « انهُ يلين المفاصل اليابسة ويقوي الضعيفة وينعش المعياة. ويجب ان يكون بالكف اللينة ». وكان الصينيون والهنود يعرفون الدلك ويستعملونهُ في تليين الاعضاء وعلاجها من عهد قديم جدًّا. وتعلَّم العرب استعمال الدلك من كتب اليونان او من الهنود وكثر ذكرهُ في كتبهم الطبيَّة قال ابن سينا في القانون « الدلك منهُ صلب فيشدّد ومنهُ لين فيرخي ومنهُ كثير فيهزل ومنهُ معتدل فيخصب ومنهُ خشن فيجذب الدم الى الظاهر سريعًا ومنهُ املس اي بالكف او بخرقة لينة فيجمع الدم ويحبسهُ في العضو. والغرض في الدلك تكثيف الابدان المتخلخلة وتصليب اللينة وخلخلة الكثيفة وتليين الصلبة . . . ومنهُ دلك الاسترداد وهو بعد الرياضة ويسمّى الدلك المسكِّن ايضًا والغرض فيهِ تحليل الفضول المحتبسة في العضل مما لم يستفرغ بالرياضة لينعش فلا يحدث الاعياء وهذا الدلك يجب ان يكون رفيقًا معتدلًا » انتهى. ويظهر لنا ان ابن سينا نقل هذه العبارة الاخيرة عن بقراط ابي الطب

واهمل الاوربيون الدلك وجهلوهُ كل مدة القرون الوسطى كما جهلوا اكثر العلوم والفنون. ثم عادوا اليهِ منذ سنين قليلة ومعيدهُ عندهم الدكتور مزجر الهولندي الذي شرع يعالج المرضى بهِ سنة ١٨٥٣ ومن ثمَّ كثر استعمالهُ في اوربا واميركا ويقول مستعملوهُ انهُ يسكِّن الالم بتخدير اعصاب الجلد ويسرع حركة الدم والعمل في الاعضاء المدلوكة فيزيد غذاءها ونزع الفضول منها. وعندنا ان هذا الامر الاخير اي سرعة نزع الفضول منها هو السبب الأكبر لفائدة الدلك وقد ذكرهُ الشيخ الرئيس حيث قال

« والغرض فيهِ تحليل الفضول المحتبسة في العضل » . والف الدكتور دغلس غرام الاميركي كتاباً في تاريخ الدلك وكيفيَّة استعمالهِ . [1] وقد رأينا لهُ الآن نبذة مختصرة لخص فيها تجارب الاستاذ مجيورا من اساتذة مدرسة تورين التي اثبت فيها بالامتحان ان الدلك يزيل التعب. فان هذا الاستاذ كان يوصل الوسطى من اصابع يدهِ بجسم ثقلهُ كيلوغرام ويحركهُ بها مرارًا حتى تتعب ويعيّن مقدار تعبها بآلة ميكانيكيَّة معدة لذلك ثم يدلكها دلكًا بطرق الدلك المختلفة فيجد انها تستريح حالاً وتعود ترفع الجسم بلا تعب حتى ان الاصبع التي كانت تتعب برفع اربعة كيلوغرامات صارت ترفع ثمانية بعد الدلك. ووجد ايضًا بالامتحان انهُ لا فائدة من اطالة مدة الدلك بل ان فائدتهُ كلها تحصل اذا طالت مدتهُ خمس دقائق فقط ثم لا تزيد على ذلك. ووجد ان الدلك بالذات اي دعك العضو كأنهُ يعجن عجنًا (pétrissage) انفع طرق الدلك المختلفة. وان الدلك يريح الاعضاء المتعبة بالعمل الكثير او بالرياضة العنيفة. ومشي مرةً عشرة اميال متوالية ولم يكن معتادًا المشي الطويل فتعب كثيرًا وامتحن قوة اصابعهِ فوجد انها صارت ربع ما كانت عليهِ وهو مستريح فدلكها عشرة دقائق فاستراحت وعادت قوتها كما كانت قبلاً مع انها لا تسترد قوتها عادة بمجرد الراحة الاَّ بعد ساعتين . ومعلوم ان الراحة لا تردُّ القوة العضليَّة الخائرة من الجوع ولكن الدلك يردُّها كما تقدَّم

ووجد ايضًا ان الدلك يرد القوة العضليَّة التي يفقدها الانسان بالارق او بالاشغال العقليَّة او بالحمَّى فانهُ جعل شخصًا يحيي الليل ساهرًا ثم قاس قوتهُ العضليَّة فوجدها قليلة جدًا فدلك عضلاتهِ عشر دقائق ثم قاسها ثانية فوجد ان القوة كادت ترجع كلها الى الحالة الطبيعيَّة كأن الشخص نام الليل كلهُ نومًا طبيعيًا وذلك لم يكن يتم لهُ ولو استراح النهار كلهُ او استعمل افضل العقاقير المقوية

وامتحن عشرين تلميذًا من تلامذة الطب الامتحان الطبي النهائي مدة خمس ساعات متوالية حتى خارت قواهُ تمامًا وامتحن قوة اصابعهِ العضليَّة حينئذٍ فوجد انها صارت خُمس القوَّة الطبيعيَّة فقط فدلكها عشر دقائق بعد نصف ساعة فعادت اليها قوتها الطبيعيَّة

واصابت الحمَّى انسانًا ولازمهُ الدور عشر ساعات متواليَة فضعفت عضلاتهُ ضعفًا شديدًا ولكنها لما دلكت استردت قوتها كما كانت قبل الحمى

وقد ابنَّا في مقالة سابقة موضوعها فلسفة التعب نشرت في الجزء الثالث من هذه

(1) Dr. D. Graham. Massage: History and Application (New York 1893).

السنة نقلاً عن خطبة الاستاذ فوستر الفسيولوجي ان علة التعب العضلي نفاد الدقائق الحيَّة من العضلات وتجمُّع الدقائق الميتة فيها لا سيَّما وان الدقائق الميتة سامَّة فالدلك خير دواء يسرع اخراج هذه المواد السامة من العضلات المتعبة

## الشفاء من السرطان

لا دواء للسرطان غير الاستئصال بالعمليَّة الجراحيَّة . والاستئصال لا يزيل السرطان دائمًا فيعود ثانية بعد مدة وجيزة ولكن هذهِ المدة قد تطول سنتين او اكثر فيموت المريض بداء آخر قبل ان يعاودهُ السرطان فيحسب انهُ شفي منهُ . وقد جمع الدكتور كريس الجرَّاح كثيرًا من حوادث السرطان التي عولجت بالعمليات الجراحيَّة فوجد ان نسبة الحوادث التي شفيت اي لم يعد السرطان يظهر فيها بعد ثلاث سنوات او اكثرالى الحوادث التي لم تشفَ تختلف باختلاف موقع السرطان على ما ترى في هذا الجدول

من كل الف حادثة من سرطان الحنجرة شفي ٠٥٨ حادثة
" " " " " " اللسان " ٠٦٦ "
" " " " " " المستقيم " ٢١٣ "
" " " " " " الثدي " ٢٩٧ "
" " " " " " الرحم " ٤٠٥ "

وعليهِ فالعمليَّة الجراحيَّة انجع في سرطان الرحم والمستقيم والثدي منها في اللسان والحنجرة

## الشفاء بالماء

اعتمد الاقدمون على الماء في علاج الامراض من ايام ابقراط ابي الطب ولا سيما في علاج الجروح ورأى البسطاء ذلك فظنوا ان في الماء قوَّة سريَّة او روحيَّة تشفي من المرض ولا سيما بعد ان صار البعض يقرأُون عليهِ ويعزّمون ويتلون الآيات والصلوات

ويقال ان الجرَّاح پارى الفرنسوي الشهير الذي غيَّر مذهب الجراحين في اوربا رأى بعضهم يعزّم على الماء البارد ويواسي بهِ الجراح في حرب متز سنة ١٥٥٣ فتشفى قبل الجراح التي تعالج بالكي حسب الطرق الشائعة حينئذ فقال في نفسهِ ان الفعل للماء البارد ولا فعل للتعزيم لأن الماء ينظف الجروح ويخفف الالتهاب الذي يحدث منها . وجعل يوَّاسي الجروح بهِ فنجح نجاحًا عظيمًا كما هو مبسوط في سيرتهِ المذكورة في كتاب سر النجاح

الّا ان اهالي اوربا كانوا في ذلك الحين غائصين في بحار الجهل والخرافات فنسوا ما اكتشفهُ باري او لم يعبأُوا بهِ فظلَّ مهملاً مئتي سنة. ثم رأى الجراحان لمبار وبرسي طحَّانًا يؤاسي الجرحى بالماء البارد بعد ان يذيب فيهِ قليلاً من الشب الابيض ويتلو عليهِ بعض العزائم فحكما ان الفعل للماء وجعلا يعالجان الجرحى بهِ فنجحا وذاع صيتهما

واشهر من اذاع المعالجة بالماء رجل اسمهُ فنسنت بريسنتز نشأ في النصف الاول من القرن التاسع عشر واستنبط اساليب مختلفة للمعالجة بهِ . و يقال انهُ عالج في سنة واحدة وهي سنة ١٨٤٠ الفًا وخمس مئة من المرضى الذين اتوا اليهِ من بلدان مختلفة وتوفي سنة ١٨٥٢ عن ثروة طائلة جدًّا جمعها من هذهِ المعالجة

وغنيٌّ عن البيان ان اكثر الذين اشتهروا بالمعالجة بالماء ليسوا من الاطباء البارعين ولا هم ممن يبني اعمالهُ على الاحكام العقليَّة والقواعد العلميَّة . وان الذين شفوا بواسطة علاجهم كان للوهم اليد الطولى في شفائهم لكنَّ ذلك لاينفي فائدة الماء ولا يعفي الاطباء من وجوب الانتباهِ اليها لا سيَّما وانهم يتهافتون على كل علاج جديد حالما تُنسَب اليهِ فائدة من الفوائد وقبل ان يُعرَف سببها العلمي فما ضرَّهم لو عرفوا ما ينسب الى الماء من الفوائد واستعملوهُ حيث استعملهُ غيرهم فافاد

اما عامة القراء غير الاطباء فحسبهم ان يعلموا فوائد الاستحمام في نظافة البدن وازالة التعب وتقوية الدورة الدمويَّة ولا سيما اذا صحبهُ الدلك كما هو شائع في الحمَّامات الوطنيَّة المعروفة بالحمَّامات التركيَّة . وفي تنظيف الجروح من جراثيم الفساد التي تتساقط عليها من الهواء . واذا نظفت الجروح من هذهِ الجراثيم اندملت سريعًا ولم يحدث فيها مادَّة ولا التهاب

هذا من حيث استعمالُ الماء من الظاهر .اما من الباطن فواضح ان الماء من اقوى المعينات على هضم الطعام وتذويبهِ لكي يغتذي بهِ الجسم وهو السائل الوحيد الذي يفي بهذهِ الغاية ولا يخشى منهُ اقل ضرر . ولا عبرة بما يقولهُ بعض الاطباء من ان الخمر انفع منهُ او انهُ لا يحسن شربهُ الَّا ممزوجًا بها او بغيرها من المسكرات فانهُ ليس لذلك من سند علمي ولا هو مؤيد بالاختبار .وطالما بلغنا ان الاوربيين لا يشربون الماء في بلادهم الَّا ممزوجًا بالخمر فرأينا الامر على خلاف ذلك بل ان من فنادقهم ما يشترط على نزلائهِ شرب الماء القراح ولم نجد فرقًا ظاهرًا بين الذين يشربون الماء صرفًا والذين يشربونهُ ممزوجًا بالخمر

ويزعم بعض الاطباء الذين يبنون علمهم على ما سمعوهُ او تسلموهُ لا على الحقائق العلميَّة

المثبتة ان الاشربة الروحيَّة لازمة لما فيها من الغذاء ولكنهم لو نظروا في الامر قليلاً لوجدوا ان من يشرب الخمور ليغتذي بها كمن يطبخ الدرَّ ليأكلهُ لا لانها خالية من كل غذاء بل لانَّ في لقمة الخبز من الغذاء اكثر ممَّا في قنينة الخمر الغالي الثمن . ولا ينكر ان للخمور فائدة دوائيَّة في بعض الادواء ولكنَّ فائدتها مقصورة على الالكحول الذي فيها فاستعمال الالكحول الصرف في تلك الاحوال أَوْلى وبهِ تحصل الفائدة الكبرى من المقدار الاقل وبالثمن الاقل. ولا ينكر ايضاً ان البعض يستطيب طعم الخمور فيكون الغرض منها اللذة لا الفائدة

## المنزل الصحي

الموقع = موقع المنزل إمَّا ان يكون مجلبةً للصحة والراحة وطول العمر واما ان يكون مجلبةً للمرض والتعب والموت الباكر . فاذا اردتَ ان تتوفر في منزلك شروط الصحة وجب ان تستوفي فيهِ الشروط الآتية وهي

اولاً . ان يكون موقعهُ جافًّا ويجب ان تجتنب الارض الرطبة والمردومة ردمًا كما تجتنب الموت

ثانياً . ان يكون مرتفعاً بقدر الامكان

ثالثاً . ان يكون بعيدًا عن المستنقعات والترع البطيئة الجري والارض التي تغمرها المياه وبعيدًا عن الاماكن التي تهب فيها رياح آتية من اماكن وبيئة او كثيرة المستنقعات

رابعاً . ان يكون بعيدًا عن المعامل والحانات وقريباً من المدارس والمعابد

خامساً . ان يكون بعيدًا عن الشوارع العموميَّة ما امكن لكي لا تتعب بغبارها وجلبة المارين فيها

سادساً . ان يكون فيهِ كل ما يمكن من الارض البراح فيكون منها ساحة للعب الاولاد وحديقة للاشجار والرياحين

الهندسة = يجب ان يبنى البيت على اسلوب يُدخِل فيهِ كل ما يمكن من اشعة الشمس والهواء النقي . ولا يجوز لمن يعرف قيمة صحتهِ ان يسكن بيتاً لا تدخلهُ اشعة الشمس ولا يتجدَّد هواؤُهُ دائمًا ولو أُعطي هذا البيت مجاناً . وقد قيل ان البيت الذي لا تدخلهُ الشمس يدخلهُ الطبيب كثيرًا

## استئصال السل

كتب الدكتور بغس مقالة مسهبة في هذا الموضوع في الجزء الصادر في شهر فبراير ( شباط ) في جريدة الفورُم قال فيها ان داء السل لا ينتقل من الوالدين الى الاولاد بالوراثة لكن من المحتمل ان الاستعداد للاصابة بهِ ينتقل من الوالدين الى الاولاد. والسل معدٍ ولكن عدواهُ غير شديدة اي ان الناس لا يعدون بهِ بسهولة كما يعدون بغيرهِ من الامراض المعدية . فلا يعدى بهِ الانسان الّا اذا تعرَّض للعدوى وخالط المسلولين زماناً طويلاً . ولكنهُ قد يُعدَى بهِ سريعاً اذا زالت قوة المناعة من جسدهِ او ضعفت . ومع ذلك فقتلي السل اكثر من قتلى كل الامراض المعدية . ويقال ان سبع وفيات الاوربيين والاميركيين سببها داء السل الرئوي

والسل اسهل الامراض المعدية اتقاء واذا اصيب بهِ انسان فهو اصعبها شفاء . ومع ذلك لا يتعذَّر شفاؤهُ اذا تدورك قبل ان يتمكن من المصاب . وفي رأي الدكتور بغس انهُ يمكن استئصال هذا الداء تماماً بالوسائط التالية وهي

اولاً . اقناع الناس بان السل داء معدٍ

ثانياً . تعليمهم كيفيَّة ازالة العدوى من نفث المسلولين

ثالثاً . فحص النفث فحصاً بكتيريولوجيّاً حتى يعلم وجود السل عند ظهورهِ فيعالج قبلما يتمكن من المصاب بهِ

رابعاً . تنقية هواء المخادع التي سكنها المسلولون قبلما يسكنها غيرهم

خامساً . انشاء مستشفيات خاصة بمعالجة المسلولين

سادساً . منع استخدام المسلولين في الاعمال التي تعرّض غيرهم للعدوى

سابعاً . فحص الحكومة للبقر وقتل كل بقرة مصابة بالتدرُّن

ومن رأي الدكتور لوسن فلك انهُ يمكن استئصال داء السل الرئوي من المسكونة كلها في ثلاثين سنة اذا استُعملت الوسائط اللازمة لذلك

## ميكروب السل والسكاير

اثبت الدكتور كرز ان السكاير الافرنجية لا تخلو من ميكروب السل وهو يصل اليها من الذين يصنعونها لانهم يبلونها بريقهم وهم مصابون بالسل في الغالب لكن هذا الميكروب يبقى حيّاً فيها نحو عشرة ايام فقط فاذا حفظت زماناً اطول من ذلك مات او بطل فعلهُ

# باب الزراعة

## زراعة قصب السكر

### تمهيد

ليس مما يزرع في القطر المصري الآن ما هو اوفر غلةً واكثر ربحاً من قصب السكر ولا يصدر من البلاد سكر بمقدار ما يصدر منها قطن لكنَّ سبب ذلك ان الاطيان المعدَّة لزراعة القطن اوسع كثيراً من الاطيان المعدَّة لزراعة قصب السكر. اما من حيث قيمة الغلة فداناً لفدان فالسكر اثمن غلة حتى يرى البعض ان لا بدَّ من انتشار زراعة القصب اكثر فاكثر ولا سيما في الوجه القبلي حينما يكثر الماء فيهِ. وقد طلب الينا البعض ان نذكر الاساليب التي يصفها علماء الزراعة لزراعة القصب عسى ان يكون فيها فوائد جديدة لزارعي القصب في هذا القطر فلبينا الطلب وجمعنا هذهِ المقالة مما كتبهُ بالي سنة ١٨٩٢ في انسكلوبيذيا تشمبرس وما كتبهُ الدكتور نكولس تلك السنة في كتاب الزراعة الاستوائية

### نبذة تاريخية

عرف الهنود قصب السكر منذ عهد قديم جدًّا واستخرجوا السكر منهُ في بلاد بنغالا قبل المسيح بمئات من السنين . ويقول الصينيون في تاريخهم انهم تعلموا صناعة استخراج السكر من قصب السكر قبل المسيح بسبع مئة وثمانين سنة . والكلمة العربيَّة « سكر » هنديَّة الاصل وهي باللغة السنسكريتيَّة شركارا اي المحبب اي ذو الحبوب الصغيرة وكذلك كلمة قند العربيَّة فارسيَّة الاصل فيما يظن

وذكر السكر هيرودوتس وثيوفراستس وسنيكا وسترابون من الكتَّاب الاقدمين وسموهُ عسل القصب او العسل الصناعي تمييزاً لهُ عن العسل الطبيعي الذي هو عسل النحل . والظاهر ان العرب تعلموا من الهنود زرع القصب واستخراج السكر منهُ وزرعوهُ في القطر المصري وغيرهِ من البلدان التي انتشروا فيها بعد الاسلام. وقد ذكرنا غير مرة ان زراعتهُ كانت شائعة في القطر المصري في عهد صلاح الدين الايوبي

وقد انتشرت زراعتهُ الآن في كل الاقاليم الحارَّة التي نزلها الاوربيون كجزائر الهند الشرقيَّة والغربيَّة وجنوبي الولايات المتحدة الاميركيَّة وما يليها من الممالك الجنوبيَّة وبرازيل وبيرو وشيلي وشمالي استراليا وجنوبي افريقية وكثير من جزائر الاوقيانوس الباسفيكي

الارض الصالحة له

لا فرق في نوع الارض لان قصب السكر ينمو في الاراضي الطفاليَّة والجيريَّة والرمليَّة ولكنهُ لا يجود كثيرًا الاَّ في الارض الرسوبيَّة الغزيرة الماء او في الارض التي ترابها من مواد بركانيَّة منحلة. ولا بد من ان يكون في الارض شيء من الجير (الكلس) لكي يجود القصب فيها فان كان الجير قليلاً في الارض او لم يكن فيها وجب ان يضاف اليها مع السماد. والاراضي الكثيرة الجير يجود فيها القصب كثيرًا

الاقليم

قصب السكر من نباتات المنطقة الحارَّة وهو ينمو ايضاً في ما يقاربها من المنطقتين المعتدلتين ولكنهُ لا يجود فيهما كما يجود في الحارَّة. ويجب ان يكون الهواء حارًّا رطباً تتخللهُ اوقات يجف فيها. والسهول خير لهُ من الاراضي المرتفعة. واذا هبت على الارض الرياح البحرية المالحة لم تضرَّ بهِ

الزرع

يزرع القصب من قطع تغرس في الارض لا من البزر لانهُ قلما يبزر. وفي كل قطعة عقدتان او ثلاث من العقد العلويَّة وفي كل عقدة برعم ينبت منهُ نبات يعلو الى فوق وتنبت حولهُ جذور تغور في الارض. وتزرع هذه القطع في اتلام او حفر عمق كل حفرة منها نحو قدم وكان الزارعون يجعلون بين كل تلم وآخر ثلاث اقدام وبين كل قطعة واخرى قدمين اما الآن فصاروا يبعدون الاتلام والعقد ويجعلون بين كل تلم وآخر سبع اقدام وبين كل قطعة واخرى ست اقدام ووجدوا ان ذلك اوفر ربحاً من تقريب الاتلام والعقد بعضها من بعض

ويزرع في كل حفرة قطعتان لا قطعة واحدة تزرعان مائلتين وطول كل قطعة نحو شبر فتطمر بالتراب كلها الا نحو اصبعين منها فاذا كان الهواء جيدًا نما النبات في مدة عشرة ايام الى اربعة عشر يوماً ولا بدَّ من قطع الفروخ التي تظهر اولاً حالما تظهر عقدها لكي تزيد قوَّة النمو في الفروخ التي تظهر بعدها. وقد قدَّر احد الزارعين انهُ اذا احسنت زراعة القصب بلغت غلة الفدان اكثر من تسعين قنطارًا من السكر

الخدمة

لا بدَّ من حرث الارض جيدًا قبل زرع القصب فيها ثم لا بدَّ من استئصال كل الاعشاب منها الى ان ينبت القصب وينمو فانهُ يميت الاعشاب بعد ذلك . واذا كانت

صفوف القصب بعيدة بعضها عن بعض حسن ان يجر المحراث بينها فتزيد نموًّا

وحينما يكبر القصب تيبس الاوراق السفلى منهُ وقد تعوق نضجهُ فيحسن نزعها وطرحها على الارض

ويزهر القصب حينما يبلغ اشدَّهُ وحينئذٍ يقلُّ عصارهُ ويضعف ويصير مائيًّا ولكنهُ يعود الى جودتهِ وقوامهِ بعد مدة وجيزة

والغالب ان تترك اصول القصب في الارض فتنبت خلفة سنة بعد اخرى اذا كانت الارض جيدة ولكن ذلك يفقر الارض كثيرًا فلا يحسن ان تترك الخلفة فيها اكثر من ثلاث سنوات او اربع

ستاتي البقية

## زراعة الموز

لا نرى الموز مرةً ولا نذوق طعمهُ الطيب ونشم رائحتهُ العطرة حتى نعجب من ان زراعتهُ لم تنتشر الانتشار الكافي في القطر المصري على كثرة جناهُ وغلاء ثمنهِ وسهولة نقلهِ الى الاماكن البعيدة وكثرة الطلب عليهِ في اسواق اوربا واميركا وتزايد هذا الطلب عامًا بعد عام. فمنذ عشرين سنة لم يكن يباع في اسواق مدينة بُستُن باميركا مثلاً اكثر من الفين وخمس مئة عنقود من الموز في الاسبوع اما الآن فيباع فيها اكثر من خمسين الف عنقود في الاسبوع وقد يبع احياناً مئة الف عنقود في اسبوع واحد. وطلب الموز ليس متزايدًا في اسواق اوربا على هذه النسبة ولكنهُ كثير حتى لا يخشى من زيادة الغلة على الطلب . وهب ان اوربا لم تطلب الموز من هذا القطر فسوقهُ عندنا رائجة ويجب ان تزيد رواجًا ويرخص ثمنهُ اذا علم الناس انهُ اكثر الفاكهة غذاء كما انهُ من اطيبها طعماً ونكهة بل قد حقَّق المحققون ان في الرطل منهُ من الغذاء اكثر مما في رطل اللحم

ويقال ان اجود بساتين الموز في جزيرة جميكا بالاوقيانوس الاتلنتيكي وقد ذهب اليها احد الكتَّاب ووصف كيفيَّة زرع الموز فيها قال :

تنقَّى الارض جيدًا وتحفر فيها حفر عمق الحفرة منها قدم ونصف وبعد كل حفرة عن غيرها خمس عشرة قدماً وتملأُ هذه الحفر بتراب عن سطح الارض الى عمق نصف قدم اي حتى يبقى عمق كلٍّ منها قدماً واحدةً ثم تزرع فيها فرامي الموز مائلة على احد جوانبها والبعض يزرعونها قائمة ولكن زرعها مائلة انفع لها . وتطمر جيدًا فلا يمضي عليها اسبوعان الى ثلاثة او اربعة حتى تنمو ويمتد ساقها الذي يظهر منهُ الزهر والثمر بعد نحو سنة

من الزمان وتكون الساق قد طالت حينئذ حتى بلغت اثنتي عشرة قدماً الى ١٥ قدماً . وهذه الساق ليست جذعاً من الشجرة ولا غصناً منها بل ثي مجتمع سوق الاوراق فلا يظهر الثمر منها الأ مرة واحدة ولذلك تقطع من اصلها بعد قطف الثمر عنها . والاصل هو ساق الشجرة الحقيقي وتكون فسائل اخرى قد نبتت من هذا الساق الاصلي فتختار اقواها لتقوم مقام التي قطعت وتزهر وتثمر مثلها واما الفسائل الباقية فتنزع لكي لا تضعف الارض وفي اختيار هذه الفسيلة سر النجاح في زراعة الموز . ويرى في كل مجتمع اربعة انبتة كبيراً وصغيراً واصغر واصغر فيثمر اثنان منها في السنة ويقوم الاثنان الباقيان مقامهما للسنة التالية وهلم جرًّا فاذا كان البعد بين كل مجتمع وآخر خمس عشرة قدماً كما تقدَّم فتكون غلة الفدان اربع مئة عنقود في السنة من العناقيد الكبيرة

وتجنى عناقيد الموز حالما يبلغ ثمرها تمام نموهِ وقبل ان ينضج فينضج من نفسهِ بعد ذلك ولكن لا يحسن قطفهُ قبل ان يبلغ تمام النمو

## خصاء الديوك

خصاء الديوك امر سهل جدًّا وعواقبهُ سليمة والظاهر ان الديوك لا تتألم بهِ كثيراً لكن لا بدَّ من وضعها في الاسبوع الاول بعد خصائها في مكان منفرد فيهِ كثير من الماء والغذاء اللين ثم تطلق مع بقيَّة الدجاج فتكبر وتسمن كثيراً ويسرع نموها حتى لقد يزيد ثقل الديك منها اقة كل ستة اسابيع كأن كل ما تغتذي بهِ يستحيل لحماً ودهناً

## علف الخيل

وُجد بالامتحان ان الزمير ( الشوفان ) اجود علف للخيل وبنحوهُ في الجودة الشعير . واذا كان الفرس ضعيفاً وجب ان يجرش علفهُ قبلما يأكلهُ . ويحسن ان تطعم الخيل نخالة الحنطة مرة في الاسبوع وان تطعم بعض النباتات وجذور كالبطاطس والجزر من وقت الى آخر

## النخالة ( الرضة ) في علف المواشي

لا ينمو عضوٌ من اعضاء الحيوان الأ بالغذاء الذي يأخذهُ من الطعام . وفي النخالة جميع العناصر اللازمة لجسم المواشي فهي علف جيد جدًّا ولكن المواد التي يتكوَّن منها السمن قليلة فيها فهي غير كافية لتكوُّن اللبن الجيد واذا اقتصرت البقرة عليها في علفها وجب ان تأكل اربعين رطلاً ( ليبرة ) يوميًّا لكي تأخذ منها ما يكفي لتكوُّن السمن في

لبنها . لكن ما يقلُّ في النخالة يكثر في جريش الذرة فاذا مُزِجَت ستة ارطال من النخالة بستة ارطال من جريش الذرة كان من ذلك علف جيد للبقر فغزر لبنها وكثر ابنهُ

والنخالة من اجود انواع العلف لنمو المواشي وتطويل صوف الغنم ولا سيَّما اذا بلت بالماء ومزجت بجريش الذرة

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

## حقوق المرأة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت المقالة المسهبة المنشورة في الجزء الخامس من المقتطف تحت عنوان « بحث في حقوق المرأة » وكثيراً ما قرأت في المقتطف مقالات على شاكلتها ممن يعدُّ بالنسبة الى هذا البحث « حكماً وخصماً » . ولا ادري لماذا لا يمهلنا اسيادنا الرجال حتى نطالبهم بحقوقنا فان وجدوها عادلة انقادوا لحكم العدل وخوَّلونا اياها والَّا ابوها علينا . هذا من حيث جمهور النساء لان البعض منهنَّ تمتعنَ بكل الحقوق من اقدم عهد التاريخ الى الآن وكان لهنَّ اسمى مقام في نظام البشر وسدنَ على المدائن والامصار ودانت لهنَّ الشعوب والقبائل وقدنَ الجيوش وفتحنَ الممالك . وحسبنا شاهداً على ذلك سميراميس وملكة سبا وزنوبيا وكاترينا واليصابات وماريا ترازا والملكة فكتوريا ملكة الانكليز وسلطانة الهند التي يخضع لها الآن ربع سكان الارض

ولا يخفى عليَّ ما يقولهُ حضرة الكاتب وهو ان امثال هولاء النساء « نادرة والنادر لا يبنى عليهِ حكم » . لكن النادر في العلوم الطبيعيَّة يدعو الى الريب في صدق الاحكام المخالفة لهُ ويوجب البحث والتروي لعلهُ يوجد ناموس آخر تنطبق عليهِ تلك الاحكام

وتلك النوادر ايضاً فيكون هو الناموس الحقيقي . واذا امعن حضرة الكاتب نظرهُ رأى ان هذا النادر هو الشائع العام في بعض البلدان القاصية حيث تقوم المرأة بجميع الأعمال ويكاد الرجل لا يعمل عملاً غير تدخين التبغ . وهذا مخالف للحكم العام الذي اوردهُ حضرتهُ في اواخر الصفحة ٣٣١ واوائل الصفحة ٣٣٢ حيث قال «ان الطبيعة خصت الرجل بقوة الاعضاء وذكاء العقل وشجاعة القلب وحزم الرأي والاقدام على العمل الخ وجبلت المرأة على ضعف البنية وبطء الحركة وسرعة التقلب وهلع الفؤاد» الخ ولو كان هذا الحكم طبيعيًّا لتمشى على الناس كلهم في كل درجات الحضارة لكن الامر على خلاف ذلك لان الفرق بين رجال المتوحشين ونسائهم من حيث بناء الدماغ وجرمهُ وقوة الاعضاء طفيف جدًّا ثم يزيد هذا الفرق عند اكثر الشعوب التي اتبعت اساليب الحضارة الشائعة الآن فهو مكتسب لا طبيعي . ولا ينكر ان بين الرجل والمرأة فرقًا طبيعيًّا ولكن هذا الفرق لا يستدعي ان يكون الرجل اذكى عقلاً من المرأة واحزم رأيًا واربط جاشًا اذا تساوت وسائطهما في التربية والتهذيب

هذا هو الامر الاول الذي اخالف فيهِ حضرة الكاتب . والامر الثاني الذي اخالفهُ فيهِ هو قولهُ « ان معاملة الغربيين نساءهم قد ادَّت بهنَّ الى خروجهنَّ عن دائرة بيوتهنَّ التي خطتها لهنَّ الطبيعة بحكمة صمدانيَّة وقد لعبت بعواطفهنَّ نشوة الخيلاء وهزة الكبر » فان الامر على خلاف ذلك تمامًا . ونساء الغربيين يعملنَ في بيوتهنَّ ويساعدنَ رجالهنَّ اكثر من نساء الشرقيين حتى كدنَ يقمنَ بجميع الاعمال من الحراثة والزراعة وتربية المواشي وعمل الجبن والزبدة والبيع والشراء وقضاء كثير من الاعمال التي كان يعملها الرجال في المعامل والمخازن واماكن البريد والتلغراف ودوائر الحكومة . ولا يغفلنَ تدبير منازلهنَّ وتربية اولادهنَّ وحسبنا شاهدًا على ذلك ان اولاد هولاء الغربيَّات قد تسلطوا على اميركا واسيا وافريقية وجزائر البحر . وان طلبنَ بحق من الحقوق التي حرمتهنَّ منها عصور الجهل الماضية فرجالهنَّ اول المساعدين لهنَّ على طلب ذلك الحق

اما نحن بنات المشرق فغاية ما نطلبهُ ان يُنفق على تعليم بناتنا وتهذيبهنَّ قدر ما ينفق على تعليم ابنائنا اي ان يعطى لهن رأس مال من التعليم والتهذيب قدر ما يعطى لاخوتهنَّ سواء كان ذلك من مال آبائهنَّ او من مال الحكومة فاذا كان فيهنَّ استعداد خلقي لمجاراة اخوتهنَّ اظهرهُ التعليم والتهذيب والاَّ صحَّ ما يرمينا بهِ بعض الكتاب

احدى قارئات المقتطف

## الخزانات الصماء

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

لقد طالعت اعتراضكم على القسم الطبي المندسي تحت عنوان الصحة والعلاج في الجزء الرابع من المجلد الثامن عشر من حيث عمل خزانات صماء عوضاً عن غير الصماء وبنيتم هذا الاعتراض على ان الارض من المطهرات للميكروب . وهذا صحيح عند نفي الاسباب الأخرى التي تساعد على انتشار الميكروب ومن هذه الاسباب اختلاط ما في تلك الخزانات بالمياه العذبة التي تكون تحت ارتفاع قليل من سمك الارض وهذه المياه مستعملة للشرب وللتدبير المنزلي في الاماكن البعيدة عن النيل وعن الترع الصيفية باستخراجها من السواقي و الآبار . وطريقة الاختلاط اما بغير واسطة وهو الغالب في معظم الخزانات التي هي في الحقيقة سواقٍ مسقوفة واما بواسطة الارتشاح من خلال الطبقة الرملية التي تكون في معظم القطر المصري كما لا يخفى . ويزداد هذا الضرر عند فيضان النيل خصوصاً متى كان مرتفعاً وهذا مشاهد لانهُ عقب الفيضان الزائد تنتشر عدة امراض معظم مصدرها انتشار تلك المتحصلات في الجو من خلال تلك الطبقة حكيم

اجزخانة منفلوط

(المقتطف) اذا كانت الاقذار تتصل من خزانات المراحيض الى مياه الشرب رأساً وكانت مياه الشرب محصورة كما في السواقي و الآبار فمنها ضرر كبير ولا سيما اذا دخلتها مبرزات شخص مصاب بمرض معدٍ كالكوليرا والتيفويد . ولكن اذا كانت الاقذار لا تصل الى مياه الشرب رأساً بل ترشح اليها رشحاً من طبقات الارض رملية كانت او غير رملية فلا ضرر منها لان الماء الذي يترشح من اقذر الاقذار في طبقات الارض يصير نقياً كما ثبت بالامتحان . فان الاقذار التي تخرج من مراحيض مدينة برلين مثلاً تبسط في سهل فسيح ووجد بالامتحان ان المياه التي تحلب منها تكون خالية من كل شائبة وقد شرب منها كثيرون و امتحنوها امتحاناً ميكروسكوبياً وكيماوياً وبكتريولوجياً وحكموا بصحتها. وكذا اذا جرت الاقذار الى نهر كبير او ترعة كبيرة جارية فانهُ لا ضرر منها على الاطلاق او يكون منها ضرر قليل اذا كانت الترعة صغيرة او راكدة المياه ولكن في المبرزات مبرزات شخص مصاب بمرض معدٍ من الامراض التي تكون عدواها في المبرزات كالكوليرا والتيفويد لا من الامراض التي عدواها في النفث كالسل . اما الغازات

المتصعدة من الخزانات فلا دليل على انهُ يكون فيها ميكروبات مرضيَّة. وقد ابنَّا في الجزء الماضي من المقتطف ان هواء مجارير لندن وجد بالامتحان انقى من هواء شوارعها :
اما انتشار الامراض عقب فيضان النيل فان صحَّ فلهُ اسباب أُخرى غير امتزاج مائهِ بخزانات المراحيض فقد راجعنا عدد الوفيات بالحميات والدرب والدوسنطاريا في اشهر مدن القطر المصري في سنة من السنين الاخيرة فوجدناها كما في هذا الجدول

| | | | |
|---|---|---|---|
| في شهر يناير | ١٠٧٤ | في شهر يونيو | ١٢٩١ |
| " " فبراير | ١٠٠٦ | " " يوليو | ٢١٣٥ |
| " " مارس | ١٧٠٠ | " " اغسطس | ٠٩٣٤ |
| " " ابريل | ١٣١٠ | " " سبتمبر | ١٣٩٩ |
| " " مايو | ١٢٩١ | | |

اي انها زادت في شهر يوليو عند بداءة النيضان ولكنها قلت في اغسطس والظاهر ان زيادتها في يوليو كانت بسبب ازدياد الحر

وخلاصة القول. اولاً انهُ لا ضرر من الخزانات غير الصماء اذا ترشحت السوائل منها الى الترع والآبار والسواقي ترشحاً في طبقات الارض

ثانياً انهُ لا ضرر من الخزانات غير الصماء اذا جرت الاقذار منها جرياً الى النيل نفسهِ او الى الترع الكبيرة الجارية اويكون منها ضرر قليل جدًّا ونادر الحدوث

ثالثاً ان الخزانات غير الصماء تكون ضارَّة اذا جرت الاقذار منها الى الآبار والسواقي ومياه الشرب الراكدة ولا سيما اذا دخل الخزانات مبرزات شخص مصاب بمرض معدٍ مما تكون عدواهُ في المبرزات كالكوليرا

رابعاً انهُ لا دليل على ان هواء الخزانات والمجارير حاوٍ لمكروبات مرضيَّة مهما كان ذلك الهواء خبيث الرائحة ولكن ذلك لا يجيز تنفس الهواء الخبيث الرائحة ولا يمنع استخدام جميع الوسائط للتخلص منهُ. ويجب ان نفرق بين الكريه والضار فليس كل كريه الرائحة ضارًّا ولا كل ضارٍ كريه الرائحة

ولا يخفى ان هذا الموضوع من اهم المواضيع وانفعها فعسى ان يوافينا حضرات الاطباء بما عندهم فيهِ من الادلة والمشاهدات

## حل المسالتين الجبريتين المدرجتين في الجزء الخامس من السنة الثامنة عشرة وهما

المسالة الاولى

(١) الكسر الاول هو $\frac{١-٨\text{ح}^٢\text{د}^٢+٧\text{ح}^٤\text{د}^٤}{١-٣\text{ح}^٢\text{د}^٢-٢٨\text{ح}^٤\text{د}^٤}$ يختصر بقسمة الحدين

على $١-٧\text{ح}^٢\text{د}^٢ = \frac{١-\text{ح}^٢\text{د}^٢}{١+٤\text{ح}^٢\text{د}^٢}$ وهو الاختصار النهائي لهُ

(٢) الكسر الثاني هو $\frac{٢\text{س}^٢-٥\text{س}+٢}{\text{س}^٣+٤\text{س}^٢-٤\text{س}-١٦}$ يختصر بقسمة الحدين

على $\text{س}-٢ = \frac{٢\text{س}-١}{\text{س}^٢+٦\text{س}+٨}$ وهو الاختصار النهائي لهُ

المسالة الثانية

تحل الحدود الثلاثة الى عاملين وهما (٤س — ١) و (س — ١)       متى سلامه

بمدرسة الخوجا ويصا بقطر باسيوط

المقتطف * وقد ورد حلها ايضاً من حضرة جبران افندي ميخائيل فوتيه من بيروت ومن حضرة سيخرون افندي يوسف خوجه المدرسة الخيرية بالمنيه

## الكسران المنتسب والممتزج

نرجو من حضرات الرياضيين ان يبينوا لنا ما الفرق بين الكسر المنتسب والكسر الممتزج لاننا لا نرى وقوع الكسر المنتسب في الاعمال الحسابيَّة الَّا في الموضع الذي تذكرهُ فيهِ الحسَّاب فعندي انهُ لا فرق بينهما الَّا في طريقة الكتابة التي بعدت بينهما في الحقيقة بعدها في الصورة فهذا الكسر $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٢}{٥}$ هو كسر ممتزج كتابتهُ هكذا $\frac{\frac{٢}{٣}}{٥}$ وهذا الكسر $\frac{٢}{٤}$ $\frac{٢}{٥}$ $\frac{١}{٦}$ هكذا $\frac{\frac{\frac{١}{٦}٢}{٥}٣}{٤}$ وهلمَّ جرًّا       بيروت       جبران ميخائيل فوتيه

## صدق الاحلام

حضرات اصحاب المقتطف الكرام

توفيت بالامس احدى السيدات الكريمات بعد ان مرضت بضعة عشر يوماً . وقبل مرضها بيوم حلم ابوها انهُ كان عندهُ نور واخذ ضوءهُ يقل رويداً رويداً الى ان انطفأ . وفسَّر ذلك في الصباح بأن ابنتهُ ستمرض وتموت وكان كما قال . وهذا الامر معلوم ومشهور عند كثيرين       مصر       احد القراء

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

حسب طلبكما في عدد المقتطف الاخير اتينا نؤيد صحة ما رواهُ حضرة حبيب افندي يسطس بخصوص الرؤى وانهُ مطابق للحقيقة ونفس الامر. وتفضلا بقبول فائق احترامنا

قوسه جرجس
خوجه بمدرسة طنطا الاميرية

## حلم الاطفال

حضرة منشئي المقتطف المحترمين

اطلعت على ما جاء في مقالة الاحلام لحضرة رفعتلو اسعد افندي داغر نقلاً عن ارسطو من « ان الاطفال والاولاد والصغار لا يحلمون البتة » وما جاء فيها ردًّا على بليني ممَّا يؤيد ان الاطفال لا يحلمون . لكنني اعلم بالاختبار انهم يحلمون ولي ابنة صغيرة عمرها سنتان وقد نهضت بالامس من سريرها في الصباح باكرًا واخذت تفتش تحت وسادتها فقلت لها ما لكِ فقالت اين العصفور الذي اشتريتهُ ووضعتهُ تحت الوسادة ولم يكن شيء من ذلك . فادركت حالاً انها حلمت حلماً وكاد يتعذَّر عليَّ اقناعها بان ذلك غير صحيح . وظني ان كثيرات من الامهات شاهدن من اطفالهنَّ ما يدلُّ دلالة قاطعة على انهم يحلمون مثل الكبار

مصر احدى قارئات المقتطف

# باب الصناعة

## معدن الالومينيوم وفوائدهُ

منذ ست وعشرين سنة وقف استاذنا الدكتور فان دبك يخطب في الكيمياء وارانا قطعًا معدنيَّة بيضاء كالفضة وقال لنا ان هذا المعدن الابيض النقي هو الالومينيوم وهو مستخرج من مثل التراب الذي تدوسهُ اقدامكم في شوارع هذه المدينة وسدس تراب الارض منهُ فهو اكثر وجودًا من الحديد ولكنهُ لا يستخرج من التراب الا بعد انفاق النفقات الكثيرة ولولا ذلك لكان ارخص المعادن كلها

هذا ما سمعناهُ عند اول تعلقنا بدرس الكيمياء وطالما تردَّد صداهُ في آذاننا ووددنا لو اتيح لنا مجاراة الباحثين والمجرّبين لعلنا نعثر على طريقة قريبة المأخذ قليلة النفقة

لاستخراج هذا المعدن الفضي من تراب الارض . لكن ما يقتصر المشارقة على تمنيه يتطلبهُ اهالي اوربا واميركا بالصبر والمزاولة مستعينين بوسائطهم الكثيرة وبالمكتشفات الحديثة التي يكتشفها علماؤهم كل عام

وفيما نحن نفكر في موضوع صناعي لهذا الجزء من المقتطف ارانا بعضهم ريشة للكتابة كريشة الاوز شكلاً ولكنها مصنوعة من معدن ابيض فضي فمسكناها ونحن ننتظر ان تكون ثقيلة كمعدن الفضة فوجدناها خفيفة كريشة الطائر فقيل لنا ان الذي ارانا اياها هذا معدن الالومينيوم وقد كان منذ اربعين سنة ثميناً كالذهب لصعوبة استخراجهِ فصار الآن رخيصاً كالنحاس بواسطة المكتشفات الحديثة التي سهلت طرق سبكهِ ثم التفتنا الى ما كتبهُ علماء الكيمياء حديثًا في وصف هذا المعدن وخصصنا منهُ ما يأتي

ان نحو سدس قشرة الارض الومينيوم كما تقدم ولكنهُ لا يوجد فيها صرفًا بل مركبًا مع الاكسجين على صور شتى. فالياقوت الومينيوم مركب مع الاكسجين. والطفال (الدلغان) الومينيوم وسليكون مركبان مع الاكسجين . وقس على ذلك كثيرًا من الحجارة الثمينة والاتربة البخسة فان الالومينيوم هو العنصر الاكثر فيها

وقد وجد الناس من قديم الزمان ان المعادن تستخرج من اكاسيدها بواسطة احمائها مع الفحم ولكن معدن الالومينيوم لم يستخرج من اكسيدهِ بهذه الواسطة فاحتال عليهِ احد الكيماويين وركبهُ مع عنصر الكلور فصار استخراجهُ سهلاً بواسطة عنصر البوتاسيوم لان هذا العنصر يتحد بالكلور فيبقى الالومينيوم وحدهُ لكن البوتاسيوم غالي الثمن جدًّا واستعمالهُ لا يخلو من الخطر فابدل بالصوديوم وهو اقل منهُ خطرًا وثمنًا ولكنهُ مع ذلك ثمين جدًّا بالنسبة الى الفحم الذي تستخرج بهِ المعادن الاخرى ولولا الامبراطور نبوليون الثالث وكرمهُ الحاتمي ما استطاع الكيماويون ان يستخرجوا الالومينيوم بهذه الوسائط ولكنهُ امدَّهم بالمال وسهَّل لهم جميع الوسائل فاستخرجوا مقدارًا كبيرًا من الالومينيوم سنة ١٨٥٦ وبلغ ثمن الكيلوغرام مما استخرجوهُ حينئذٍ مئة وثمانين ريالاً . وفي السنة التالية تمكن الكيماوي سنت كلر دفيل من استخراجهِ في مكان آخر وبنفقة قليلة فبلغ ثمن الكيلوغرام ستين ريالاً فقط. ثم اخذ الكيماويون يبذلون الجهد في تسهيل استخراج الصوديوم لكي يرخص استخراج الالومينيوم بهِ فهبط ثمن الكيلوغرام من الالومينيوم الى سبعة ريالات فقط . والآن التفتوا الى استخراجهِ بواسطة الكهربائية فنجحوا في ذلك ورخص ثمنهُ كثيرًا وسيزيد رخصاً حتى لا يبقى ثمنهُ مانعاً من استعمالهِ في الصنائع بدل النحاس والحديد

والالومينيوم معدن ابيض كالفضة ويمتاز على سائر المعادن بخفتهِ فانهُ اثقل من الماء مرتين وستة اعشار فقط اي ان ثقلهُ النوعي نحو ٦ر٢ فالحديد الصلب (الفولاذ) اثقل منهُ ثلاثة اضعاف . والنحاس اثقل منهُ ثلاثة اضعاف ونصف ضعف . والفضة اثقل منهُ اربعة اضعاف والذهب ثمانية اضعاف تقريباً . فاذا كان وزن اناء من الفضة اربعة ارطال فوزن اناء الالومينيوم المساوي لهُ حجماً رطل واحد . وهذه هي المزيَّة الاولى التي يمتاز بها الالومينيوم على سائر المعادن

والالومينيوم يقبل الطرق والسحب كغيرهِ من المعادن فتصنع منهُ اوراق رقيقة جداً حتى تكاد تطير في الهواء لرقتها وخفتها واسلاك ادق من الشعر وهي متينة ايضاً فتحاك مع الحرير كما تحاك خيوط الذهب والفضة . وهو اسهل صهراً من الفضة فيسهل سبكهُ وإفراغهُ في القوالب. وابخرة الهيدروجين المكبرت تسوّد الفضة والذهب ولكنها لا تسوّد الالومينيوم . والحوامض والعصارات الآليَّة التي تحلُّ النحاس وتركب منهُ املاحاً سامَّة لا تؤثر في الالومينيوم . وهو اقل إيصالاً للحرارة والكهربائيَّة من الذهب والفضة ولكنهُ اكثر ايصالاً من الحديد ولا يصدأُ مثلهُ والسلك من الالومينيوم الذي يوصل الكهربائيَّة قدر سلك من الحديد يكون سدس سلك الحديد وزناً

والالومينيوم اقل متانة من الحديد اي انهُ لا يحتمل المط واللي والفتل مثلهُ لكن اذا مزج بهِ معدن التتانيوم زاد صلابةً ومتانة وقد عملت منهُ آنية وادوات كثيرة نوفى بالغرض واستعملهُ الروسيون نعالاً لخيولهم ولا يبعد ان يستعمل في كل ادوات الحرب والقتال وغيرها مما لا يخطر ببال احد استعمالهُ فيهِ الآن. وقد عملت سفينة من الالومينيوم وانزلت في بحيرة جنيفا فظهرت مزيتها على سفن الخشب والحديد في متانتها وخفتها. وسيكون للالومينيوم شأن كبير في آلات الطيران اذا تحققت اماني الذين يقدّرون الطيران للانسان

## عمل الامشاط

المشط من اقدم الادوات التي صنعها البشر وقد استعملوهُ من قديم الزمان لتنظيف الشعر وشكلهِ كما يستعملونهُ اليوم وتفننوا في عملهِ من الخشب والعظم والذهب والفضة وكانوا يرصعونهُ احياناً بالحجارة الكريمة

وتصنع الامشاط الآن من القرون وقشور السلاحف والعاج والعظام والخشب والمعادن والصمغ الهندي والسلولوس فاذا اريد عمله من القرون يقطع القرن قطعاً صغيرة حتى اذا انبسطت كل قطعة منها كانت صفيحة رقيقة قائمة الزوايا ويعتنى بتقطيع القرن حتى لا يضيع منهُ الاّ قطع قليلة وهذه القطع لا تذهب سدًى بل تستعمل لغايات اخرى. ويستعان بالحرارة على تقطيع القرون اي انها تحمى قليلاً حتى يسهل قطعها. ثم تبل القطع وتسخن حتى تلين فتبسط وتوضع في مضغط وتضغط حتى تستوي فتبقى صفائح مستوية ولا تنحني ثانية كما كانت. ثم تهذّب وتصقل وتشق الاسنان فيها. وكانت تشق اولاً بمنشار ذي شفرتين بينهما فسحة ضيقة بمقدار سمك السن وهي الآن تشق بمنشار مستدير يدنو المشط منهُ رويدًا رويدًا وينتقل انتقالاً بقدر سمك السن اي ان المنشار ثابت والمشط متحرك امامهُ بآلة تحركهُ وتدنيهِ من المنشار حتى تنشق منهُ سن ثم تقدمهُ قليلاً حتى تنشق منهُ سنٌ اخرى وهلمّ جرًّا. وقد تكون هذه الاسنان دقيقة جدًا حتى يكون منها في السنتيمتر اكثر من ثلاثين سنًّا. ثم تدقق الاسنان من رؤوسها ببارد دقيقة وتصقل. ويستعمل هذا المنشار لعمل الامشاط من العظم والعاج والخشب ولعمل امشاط القرن الدقيقة الأسنان. اما امشاط القرن التي اسنانها غير دقيقة كثيرًا فتصنع بآلة فيها ازميلان لكلٍ منهما حدٌ




كالازميلين المتصلين كما ترى في الشكل عند الحروف ا ب د ل فتوضع صفيحة القرن تحت هذين الازميلين فيقعان عليها بالتوالي الواحد بعد الآخر فيخزقانها كما ترى في هذا الشكل فيصنع من الصفيحة الواحدة مشطان في وقت واحد ثم يهذّب المشطان وتدقق رؤوسها

اما امشاط الصمغ الهندي فتصنع بضغط الكوتشوك في قوالب بحسب اشكال الامشاط. ثم تكبرت كما تكبرت اللثات الصناعيَّة لعمل الاسنان فتكون منها امشاط صلبة نوعاً ولكن اسنانها لاتكون متينة كاسنان امشاط القرن والعاج

## قصر العظم والعاج

اذا اصفرت ادوات العظم والعاج واردت ان تقصرها ثانية فاذب رطلاً من كلوريد الجير الجديد في اربعة ارطال من الماء وغطس ادوات العظم والعاج في هذا الماء واتركها فيهِ بضعة ايام ثم انزعها منهُ واغسلها جيدًا وضعها في الهواء حتى تجف . ويجب ان تترك ادوات العاج في هذا الماء اكثر من ادوات العظم

# باب الهدايا والتقاريظ

## مكتب

مجلة ادبية تاريخية فنية انتقادية

انشأ هذه المجلة حضرة العالم الفاضل اسمعيل افندي حقي باللغة التركية في دار السعادة لنشر العلوم والفنون ولاظهار ما للشرقيين من الفضل في خدمة الآداب والعمران. وفي كل عدد منها تاريخ احد المشاهير مع انتقاد مسهب على تآليفهِ وفيهِ فصول مختلفة عن علوم الغربيين وادابهم وفنونهم ومخترعاتهم وتآليفهم وتاريخ مَنْ نبغ منهم. وعدد صفحاتها ٤٨ صفحة متقنة الطبع وبدل اشتراكها خارج الاستانة العلية خمسون غرشًا صاغًا . فنتمنى لها اتم النجاح والانتشار

## الروضة

الروضة جريدة اسبوعية تصدر في بعبدا من اعمال لبنان لصاحب امتيازها جناب الاديب الفاضل خليل افندي طنوس باخس وقد اطلعنا على بعض الاعداد التي صدرت منها فوجدناها مزدانة بالفوائد العلمية والزراعية والادبية وهي مبسوطة بعبارة فصيحة تشهد لحضرة محررها بامتلاك ناصية النثر والنظم واهتمامهِ بنشر ما يفيد القراء ويوسع نطاق المعارف. فنتمنى لها أتم النجاح

## رواية علي بك

هي رواية شعرية تمثيليَّة لناسج بردها وناظم عقدها حضرة الشاعر المجيد المتفنن في اختراع المعاني الشعريَّة احمد افندي شوقي احد موظفي الديوان الافرنجي الخديوي وقد تصفحناها فاذا الغرض منها شرح حال المماليك وشيوع الرق في زمانهم حتى كان الرجل يبيع ابنهُ وبنتهُ

" وتلك خليقة للقوم ذاعت وامرٌ حاصل في كل يوم "

كما جاء في هذه الرواية وهو نقض صريح للذين يقولون ان الرق محصور في اسرى الجياد . ولو صحَّ قولهم لما جاز التسري باولئك الجواري المخطوفات خطفاً لانهنَّ لسنَ ممن يُمتلك

ونظم الرواية جامع بين الرقَّة والبلاغة كسائر منظومات مؤلفها . وقد ضمَّنها الحاناً جركسيَّة منظومة نظماً رقيقاً فعسى ان يجد من يتقن تمثيلها لتقانة نظمها لأن الروايات التمثيليَّة الشعريَّة لا تظهر بلاغتها الا اذا اجاد الممثلون تمثيلها وتلحينها

## اللغة القبطيَّة

اهدى الينا حضرة الكاتب المجيد عزتلو وهبي بك ناظر المدارس القبطيَّة كتاب الدروس الابتدائيَّة الذي الفهُ لتعليم اللغة القبطيَّة وهو يبتدىء برسم حروف الهجاء ويتدرَّج الى تصريف الاسم مع الضمائر وذكر بعض المفردات والجمل كما هو شائع في الكتب الموضوعة لتعليم اللغات الاجنبيَّة فنثني على حضرة مؤلف طيب الثناء لاهتمامهِ باحياء هذه اللغة

## التمرينات التجهيزيَّة في تعليم اللغة القبطيَّة

هو كتاب آخر في تعليم هذه اللغة الفهُ حضرة برسوم افندي رهب احد معلمي مدرسة الاقباط الارثوذكسيَّة الكبرى وهو يبتدىء بذكر حروف الهجاء القبطيَّة وكيفيَّة التلفظ بها وقيمتها العدديَّة ثم يتدرَّج في القراءة وتركيب جمل على اسلوب يسهل تعلم هذه اللغة . وقد شرع المؤلف ايضاً في وضع كتاب لتعليم اللغة الهيروغليفيَّة فنثني على همتهِ ونتمنَّى لهُ النجاح

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . عزيز افندي صاصي . سألت حضرتكم قبلاً عن حلم الحيوان الاعجم فكان الجواب انهُ يظهر من بعض الحركات التي تبديها الكلاب وهي نائمة انها تحلم كالانسان . وقد ذكر حضرة اسعد افندي داغر في مقالة الاحلام نقلاً عن رومانس ان حلم الكلاب حقيقة يضرب بها المثل وعن بهاء الدين العاملي ان كل ذي جفن يطبقهُ عند النوم قد يحلم وقال ان الحلم ناتج عن تزاحم الافكار وتشتتها عند النوم فان كان الامر كذلك فكيف تحلم الحيوانات البهيمية وهي لا تدرك ولا تعقل وان ادركت وعقلت فلا تدرك انها تدرك اي انها لا تتدبّر افكارها وتتردّد فيها بحيث ينجم عن ذلك الازدحام والتشويش فيها . فنرجو ان تفيدونا عن ذلك

ج في كل دماغ شيء من القوى العقلية مهما كان نوع الحيوان حتى قال الاستاذ هكسلي ان دماغ النملة اعجب ادمغة الحيوانات كلها واكثرها ارتقاء بالنسبة الى صغر جرمهِ . ولذلك لم يعد العلماء ينفون القوى العقلية عن العجماوات ولكنهم يقولون ان قواها العقلية غير مرتقية . ومن المرجح انها خالية من الوجدان اي انها اذا ادركت شيئاً لا تدرك انها تدركهُ . ولكنَّ هذا لا ينفي انها تدرك وتقيس وتتذكَّر فاذا تذكَّر الكلب صيدًا كان يطاردهُ في النهار فلا يبعد ان يؤثر ذلك فيهِ تأثيرهُ في اليقظة فينبح او يهرُّ حسب مقتضى الحال

(٢) طبرية . ابرهيم افندي نصار . هل من دواء لاهلاك البرغش (الناموس) من غرف النوم

ج يسهل قتل البرغش بنشة او حرقهُ بشمعة موقدة تدنى منهُ . ويقال ان دخان المسحوق الفارسي يميتهُ . ولكن الواسطة الاكيدة للتخلص منهُ هي ان لا يترك في البيت ولا في ما يجاورهُ ماء راكد لان البرغش يبيض ويلد في الماء الراكد وهو تلك العوَّم الصغيرة التي تسبح فيهِ

فانها تتولد من بيض البرغش ثم تصير برغشاً بعد بضعة ايام فاذا لم يوجد ماء راكد لم يوجد برغش

(٣) ومنهُ . عندنا امرأة لا يمكنها ان تشم رائحة عطرية مهما كانت واذا اتفق انها شمت رائحة عطرية أُصيبت بوجع رأس عصبي أليم يدوم عدة ساعات فما سبب ذلك وما دواؤهُ

ج ان كراهة الروائح الطيبة وتولُّد الصداع من شمها عَرَض من اعراض الهستيريا فاذا كانت بقية اعراض الهستيريا ظاهرة فتعالج المعالجة القانونيَّة والغالب ان هذا العرَض يزول معها. واذا لم تكن ظاهرة فيكتفى بالعقاقير المقوية والمنوّعة

(٤) ومنهُ . قرأت في النشرة الاسبوعيَّة ان القانون ترسترم نظر في سمك بحيرة طبرية فرأى انهُ من سمك بحيرات افريقية كبحيرة نينزا وغيرها فما هي ادلتهُ على ذلك

ج لا بد ان تكون ادلتهُ ان السمكتين من نوع واحد مخالف لسمك البحر المتوسط والانهار الجارية اليهِ وقد ذكر ذلك ايضاً غير واحد من العلماء

(٥) الروضة . ج . ن . ان الدخان المتصاعد من التبغ رمادي اللون فلماذا يصبغ شاربي من يدخنهُ بلون اصفر

ج يصعد من التبغ ايضاً مادة تسمى نيكوتيناً وهي تصفرُّ اصفراراً ضارباً الى السمرة اذا اصابت الهواء ولعلها السبب لصبغ شعر الشاربين

(٦) ومنهُ . لماذا نور البترول الاميركي ابيض ساطع ونور البترول المسكوبي اصفر

ج اذا كان ذلك كذلك فيكون لان البترول الاميركي انقى والاحتراق فيهِ أتم

(٧) ومنهُ . ماذا تفعل الاشربة الالكحولية في الجسم حتى يحدث منها السكر

ج غاية ما يعلم من هذا القبيل انها تؤَثر في المراكز العصبية فتزيد عملها اولاً فتقوى الارادة ويذكو الذهن ويشتدُّ التصور وتقوى العواطف لكن اذا زاد مقدار الالكحول ضعفت الارادة وقوة الاستدلال ولم تعد حركة الاعضاء قياسية وهذا هو السكر

(٨) ومنهُ . عرفنا كيفية تولد الانوار الكهربائية فكيف تتولد القوى الكهربائية لتحريك الآلات

ج ان القوة الكهربائية تتولد من تحريك الآلة الكهربائيَّة ما لآلة فتحرك اسي تدار بآلة بخاريَّة او بقوة مائية

(٩) ومنهُ . صببنا الشاي في كاس من البلور فانكسرت من شدة حرارتهِ . ثم وضعنا ملعقة صغيرة في كاس اخرى وصببنا الشاي فيها فلم تنكسر فما سبب ذلك

ج الظاهر انكم صببتم الشاي في الكاس الثانية ببطء فتمددت بالحرارة رويداً رويداً اما الكاس الاولى فقد انكسرت لان

الشاسي انصب فيها بغتة فحميت الاجزاء التي اصابها اولاً وتمددت سريعاً فانفصلت عن الاجزاء التي لم تتمدد

(١٠) ومنهُ. اخبرونا ما تساويهِ العقدة من المتر وما يساويهِ الجالون من الارطال المصرية

ج العقدة تساوي نحو سنتمترين ونصف سنتمتر والجالون يسع نحو ثمانية ارطال مصرية وثلث رطل من الماء

(١١) ومنهُ. كيف يتولد البق والبراغيث وما هي الواسطة لملاشاتها

ج ان كل الحشرات التي من هذا القبيل تتولد من بيوض صغيرة تبيضها امَّاتها. ودواؤُها النظافة التامة والتفتيش عنها يوماً بعد يوم لاماتتها ومع ذلك فقد لا تنقطع تماماً لانها قد تعلق بالانسان من المركبات التي يركبها ومن البيوت التي يزورها فتصل الى بيتهِ وتتوالد فيهِ لكنها اذا وجدت البيت نظيفاً كثير النور خالياً من الشقوق والحفر التي تختفي فيها فالغالب انها تموت قبل ان تتوالد وعليهِ فالنظافة والنور وسد الشقوق والحفر انجع الوسائط لملاشاتها

(١٢) اسيوط . د.ص. بلغني من بعض الاطباء ان المرأة قد تكون حاملاً وتحيض وقد ينقطع حيضها ولا تكون حاملاً فهل ذلك صحيح

ج نعم ولكن ذلك قليل

(١٣) ومنهُ. ما هي العوارض التي تعرض للمرأة عند ابتداء الحمل

ج سنفصل ذلك في جزء آخر

(١٤) ومنهُ. هل يحتمل ان تلد الحامل قبل تمام تسعة اشهر

ج نعم

(١٥) مصر. م.م. ما سبب طلوع النبات المسمى هالوكاً في الارض المزروعة فولاً وطلوعهِ في جذر الفول والعدس دون باقي المزروعات وما الطريقة لمنعهِ

ج الهالوك نبات حلمي (سلقي) كثير البزور وهو مثل بقية النباتات الحلمية يغتذي من عصار غيرهِ ولذلك لا يورق ولا يهتم بارسال جذورهِ في الارض فيفضل النباتات الكبيرة الجذور على غيرها. وقد رأيناهُ نحن نابتاً مع الفول والعدس كما قلتم ورأيناهُ نابتاً مع الطماطم ايضاً . ويمنع ظهورهُ في الارض بزرعها حنطة او شعيراً او نحو ذلك من المزروعات التي لا ينبت معها ثم يعاد زرعها فولاً فالارجح انهُ يزول منها . واذا نبت في الارض فدواؤُهُ القلع والحرق عند اول ظهورهِ وقبل ان تتولد بزورهُ لانها كثيرة جداً تعدُّ بالالوف

(١٦) ومنهُ . بلغنا منذ بضع سنين ان الفيران ظهرت بكثرة في جزء من اطياننا وانها تخلق من الطين فمررنا على تلك الارض ووجدنا رأس فارة تام الخلقة

وفيهِ الروح وليس لهُ جسم متصل بهِ بل هو متصل بالطين ففصلنا الرأس عن الطين فوجدنا لهُ رقبة فقط واما بقية الجسم فلم تتم خلقتهُ . وقد اخبرنا احد المديرين انهُ رأى ذلك ايضاً بعينهِ فما حكمتهُ

ج يظهر لنا انكم حلمتم ذلك حلماً في نومكم ثم التبس عليكم الحلم بالحقيقة فصرتم تحسبون انكم رأيتم ذلك في النهار مرأى العين . وهذا شأن المدير ايضاً . او انكم سمعتم ذلك سمعاً فصدقتموهُ ثم صرتم تتذكرونهُ كشيء رأيتموهُ بعيونكم . والامران كثيرا الحدوث فقد اكد كثيرون انهم رأوا حادثة مرأى العين ثم ثبت ان تلك الحادثة حدثت قبل ولادتهم وعليهِ فاعتقادهم انهم رأوها بعيونهم مبني إما على حلم حلموهُ ثم نسوا انهُ حلم او على خبر سمعوهُ وصدَّقوهُ ثم نسوا انهم سمعوهُ سمعاً فصاروا يحسبون انهم رأوا الحادثة بعيونهم .

# اخبار واكتشافات واختراعات

## الآثار المصريَّة واصل المصريين

كانت الآثار المصريَّة مغنماً للباحثين عنها منذ الفي سنة الى الآن . اما الاقدمون فكانوا يبحثون عنها رغبة في ما فيها من الذهب والفضة والحجارة الكريمة واما المتأخرون فيبحثون عنها ويتجشمون في ذلك المشاق وينفقون النفقات الطائلة رغبة في الاستدلال على الحقائق التاريخية ولا سيَّما ما كان منها مؤيّداً للتوراة . هذه هي الغاية التي تدعو علماء الاوربيين والاميركيين الى هجر بلادهم واحتمال شظف العيش في هذه الديار والوقوف في عين الشمس اياماً متوالية للنقب عن اثر قديم .

وقد يظن البعض ان حكومات اوربا ارسلت الاثريين وانفقت عليهم النفقات الطائلة لكي تربح مما يكتشفونهُ من الكنوز المصريَّة ولكن الذي يعرف اولئك العلماء يعلم انهم يأتون اما من قبل جمعيات دينيَّة او علميَّة تنفق عليهم بالتقتير واما من قبل انفسهم وهم في الغالب مثل الاستاذ بتري يطحنون طعامهم بايديهم لضيق ذات يدهم ويواظبون على ذلك سنة بعد اخرى الى ان تكثر مكتشفاتهم ويطير اسمهم في الآفاق فتختارهم احدى المدارس لتدريس علم الآثار المصريَّة

وقد اشتهر هذا العام باكتشافين اثريين عظيمين الاول اكتشاف الاستاذ

بتري لاقدم الآثار المصريَّة في مدينة ققط والثاني اكتشاف المسيو ده مورغان لكثير من آثار الدولة الثانية عشرة بقرب اهرام دهشور. ولهذين الاكتشافين ولا سيما الاول منهما فوائد تاريخيَّة عظيمة. وقد قابلنا الاستاذ بتري وعلمنا منهُ الحقائق التالية فيما يتعلق بالاكتشاف الاول

قال انهُ رأى بعد البحث الطويل في الآثار المصريَّة ان الدول المصريَّة القديمة التي ادخلت العمران الى القطر المصري جعلت عاصمة ملكها في الوجه القبلي في طيبة ثم نقلتها شمالاً الى ابيدوس فمنف فهي ليست آتية الى القطر المصري من الانحاء الشماليَّة لانها لو اتت من الانحاء الشماليَّة لجعلت عاصمة ملكها في الوجه البحري اولاً لا في الوجه القبلي . وهي ليست من سكان مصر الاقدمين الآتين من الجهات الجنوبيَّة من بلاد السودان والنوبة كما يظهر من مخالفة شكل وجوهها المرسومة على الآثار المصريَّة لشكل وجوه المصريين الاقدمين . ولذلك فهي واردة الى القطر المصري من بلاد عامرة قريبة من مقر العمارة الاولى ولا يصدق هذا الوصف الاَّ على بلاد العرب . فالدول المصريَّة القديمة التي ادخلت العمران الى القطر المصري جاءتهُ من بلاد العرب فعبرت البحر الاحمر الى القُصَيْر وسارت الى ان بلغت جهات قوص وقفط وقنا وحلت هناك . ويؤيد ذلك ان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان الهتهم جاءت من بلاد العرب وانها هي فردوسهم. وعليهِ فينتظر ان تكون مدينة قفط من مراكز العمارة الاولى في القطر المصري . هذا هو الاستدلال العلمي الذي جعل الاستاذ بتري يقصد هذه المدينة فاتى اليها هذا الشتاء وعلم موقع هيكلها القديم فكشف انقاضهُ واستخرج آثارهُ فوجد بينها اقدم الآثار التي وجدت في القطر المصري الى الآن وعليها نقوش تدلُّ على ان اصحابها اتوا من ساحل البحر الاحمر

وقد ورد ذكر قفط في الاثار المصريَّة الباقية من ايام الدولة السادسة وكان فيها كثيرون من الغرباء وبقيت مدينة عظيمة الى ايام الامبراطور ديوكليتيان وخربت حينئذٍ وقامت مدينة قنا مقامها . والاثار التي وجدها الاستاذ بتري في خرائب هيكلها كثيرة ولكن الدال منها على اصل الدول المصريَّة القديمة رأس تمثال ساذج وساقاهُ. والرأس قطعة كبيرة من الحجر عليها رسم الاذنين واللحية. والساقان عمود طولهُ ست اقدام وعليهِ حفرة ضيقة كميزاب يفصل بين الساقين وعليهِ علامة المعبود خم وصورة صدفتين من اصداف البحر الاحمر ومنشار السمكة ذات المنشار وهي

من اسماك البحر الاحمر ايضاً وصورة ثور وضبع وفيل. وصورة الفيل دليل على ان هذه النقوش قديمة جدًّا لان الفيل لم يعرف في مصر في الازمنة التاريخيَّة القديمة. وقد استدلَّ الاستاذ بتري من ذلك ومن أدلة اخرى على ان هذا التمثال هو تمثال خم القديم وهو اقدم تمثال وجد في القطر المصري الى الآن والظاهر ان الملك خوفو باني الهرم الاكبر بدلهُ بتمثال آخر احكم منهُ صنعاً. وكان ارتفاع التمثال الاول ١٥ قدماً ولذلك اقتضى ان يدعم بدعامة لئلا يسقط وهذا سرُّ الرباط الذي يرى دائماً متصلاً بصورة المعبود خم ممتدًّا من عنقهِ الى الارض

اما صور الاصداف البحريَّة ومنشار السمكة ذات المنشار فمكررة على الآثار التي وجدها في خرائب هذا الهيكل والظاهر انها كانت علامةً عند ملوك المصريين القدماء تذكرهم بعبورهم البحر الاحمر عند مجيئهم الى القطر المصري

## آثار دهشور

والآثار التي اكتشفها المسيو ده مورغان مدير دار التحف المصرية في جهات دهشور في السابع والثامن من هذا الشهر (مارس) من ابدع الآثار المصريَّة واثمنها. والحلى والجواهر منها معروضة الآن في دار التحف المصريَّة في خزانة خاصة بها وقد رأيناها قُبَيل كتابة هذه السطور واندهشنا من بديع صنعها وكثرة انواعها. فالتحف التي وجدها في اليوم السابع فيها قلادة من الياقوت الخمري (الاماتست) والعقيق والذهب واسلاك من الذهب واسواران صغيران وختمان في صورة الجعل من الياقوت الخمري وختم من الزمرد او الزجاج الاخضر وختم من الياقوت الخمري وجههُ من الذهب وستة اسود صغيرة من الذهب ومخلبان من الذهب وصدفة كبيرة مستديرة من الذهب وستة اصداف في شكل الودع وهي من الذهب ايضاً وتمائم محلاَّة بالمينا الزرقاء والخضراء على ابدع اسلوب واصداف صغيرة من الذهب يتصل بعضها ببعض كالقلادة وقلادة طويلة من الياقوت الخمري وقلادة اخرى من الذهب خرزاتها بعضها صنوبري الشكل وبعضها مربع وبعضها كروي وقلادة اخرى من العقيق الاحمر واللازورد والزجاج الاخضر او الزمرُّد وكلها صنوبرى الشكل وقلادة ثانية من العقيق وثمانية مكاحل من المرمر الشفاف وخرز دقيق وكل ذلك من عهد الملك استرتسن الثاني من الدولة الثانية عشرة

والتحف التي وجدها في اليوم الثامن اكثر من الاولى وابدع وفيها ورق كثير من الذهب عليهِ خطوط طوليَّة او طوليَّة

وعرضيةٌ وعشر ودعات كبيرة من الذهب طول كلٍّ منها نحو ستة سنتيمترات وعرضها نحو ثلاثة واثنتا عشرة ودعة صغيرة من الذهب ايضاً وقلادة كبيرة من الياقوت الخمري طولها نحو مترين وقلائد من الذهب بعض خرزها صنوبري الشكل وبعضهُ كروي وبين كل خرزتين صنوبريتين خرزتان كرويتان وقلادة فيها اصداف من الذهب وتمائم كبيرة وصغيرة محلاة بالمينا الخضراء والحمراء على واحدة منها صورة قردين وعلى الاخرى صورة الملك فاتكاً بالاسرى وثمانية خرزات كبيرة من الذهب كل خرزة منها مركبة من رأسي نمر متصلين معاً وطول الخرزة منها نحو خمسة سنتيمترات وعرضها نحو ثلاثة . وقلادة من الياقوت الخمري فيها علائق من العقيق واللازورد والزمرد تحيط بها اطواق من الذهب فتظهر كانها كرات من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة ترصيعاً . وختوم كثيرة من الياقوت الخمري واللازورد وخواتم من الذهب واكاليل صغيرة من الذهب كرؤوس الصوالجة واربعة اسود ومخلبان من الذهب وخيوط وشذور دقيقة وكثير من المكاحل وبينها مكحلة مطوقة بالذهب . واكثر ذلك من ايام الملك اوسترتسن الثالث

هذا وسننشر في الجزء التالي صور بعض هذه التحف ووصفها العلمي من قلم احد علماء الآثار المصرية

## ميكروب الكولرا

خطب الدكتور كلبن البكتريولوجي الشهير في الخامس عشر من شهر فبراير الماضي خطبة انيقة في الكولرا ابان فيها بالدليل ان الباشلس الضمي الذي اكتشفهُ الدكتور كوخ وقال انهُ علَّة الكولرا لا يوجد الاَّ في الكولرا الاسيوية الحقيقيَّة فاذا وجد في مبرزات شخص فهو دليل على ان ذلك الشخص اصيب بالكولرا الاسيويَّة ولكن قد يصاب الشخص بالكولرا الاسيويَّة ويموت بها ولا يوجد الباشلس الضمي في مبرزاتهِ ولا في امعائهِ . وعليهِ فهذا الباشلس نتيجة من نتائج الكولرا لا علة لازمة لها . الاَّ ان الدكتور كلبن لم يحكم بهذه النتيجة حكماً باتّاً ولعلَّ الحوادث التي لا يوجد فيها باشلس الكولرا تكون قد حدثت من دخول سم هذا الباشلس الى الجسم لا من دخول الباشلس نفسهِ

## مزيج كهربائي

قال المسيو هرمزكي في جمعيَّة الطبيعيات الفرنسويَّة انهُ صنع مزيجاً من البرافين والكبريت تصنع منهُ آلات كهربائيَّة اشد تكهرباً من الزجاج والراتينج وتظهر الكهربائيَّة عليها ولو كان الهواء شديد الرطوبة

## غرائب البَيْض

كتب بعضهم الى جريدة نانشر العلميَّة ان دجاجة باضت بيضة كبيرة جدًّا طولها احد عشر سنتيمترًا وثقلها ٧٢ درهمًا ولما كُسرت وجد فيها بيضة اخرى عاديَّة عائمة في وسطها . وزلال الاولى ومحها عاديَّان وكذا زلال الثانية ومحها . وكتب آخر يقول انهُ وجد بيضتين في كلٍّ منهما بيضة أُخرى ولم تزل عندهُ بيضة منهما . وقال ان دجاجة حضنت بيضاً كبيرًا من ذي المحين فخرج من واحدة منهُ فرخ باربع ارجل . وكتب آخر يعلل ذلك قال اذا تكوَّن المحُّ سار في قناة المبيض وطولها نحو قدمين لكي يكتسي بطبقات الزلال والغرقىء والقيض (القشرة اليابسة) فيصير بيضة كاملة تخرج بفعل طبيعي يدفعها الى الخارج لكن قد ينعكس الامر فتندفع الى الداخل الى اعلى قناة المبيض وتلتقي بمح آخر وتنزل معهُ فيحاط الاثنان في نزولها بزلال آخر وغرقىء وقيض فتصير بيضة داخل بيضة

## العلم والطوفان

انشأ الاستاذ برستوتش اكبر علماء الجيولوجيا خطبة اقام فيها الأدلة العلميَّة على انهُ حدث في سواحل البحر المتوسط وما جاورها انخفاض وفني في عصر الانسان فغمرتها المياه وذلك ينطبق على طوفان نوح المذكور في التوراة . وقد تليت هذه الخطبة في جمعيَّة فكتوريا الفلسفيَّة امام جم غفير من كبار العلماء فكان لها وقع عظيم عندهم وسنلخصها في الجزء التالي

## القمر والانواء

بعث المسيو بري الى الاكادمية الفرنسويَّة برسالة يثبت فيها امكان العلاقة بين الانواء التي حدثت اخيرًا في فرنسا واوجه القمر . فان ثبت ذلك كان ما يعتقدهُ العامة من علاقة القمر "بالطقس" صحيحًا

## بيض الاوك الكبير

الاوك الكبير طائر كان كثيرًا في الانحاء المعتدلة من الاوقيانوس الاتلنتيكي الشمالي ولكنهُ انقرض الآن تمامًا وكان قبل انقراضهِ يبيض بيضة واحدة ويضعها على الصخور مكشوفة للشمس والرياح ولا يهرب ممن يطاردهُ او يريد صيدهُ حتى كان النوتيَّة يصيدونهُ بالعصي كأنهُ فقد القوَّة الغريزيَّة في انواع الحيوان وهي قوة المدافعة عن الحياة والسعي في حفظ النوع ولذلك انقرض تمامًا كما تقدَّم ولم يبقَ منهُ الآ بيوض قليلة في دور التحف باوربا لا تزيد على ثمانٍ وستين بيضة ثمان واربعون منها في انكلترا وعشر في فرنسا وثلاث في جرمانيا واثنتان في هولندا وواحدة في البرتغال وواحدة في

الدانمرك وواحدة في سويسرا واثنتان في الولايات المتحدة . وقد بيعت بيضة من بيوضهِ بالامس بثلثمئة جنيه

## المخترعات المقبلة

يرى بعض الكتّاب ان القرن العشرين سيفوق القرن التاسع عشر في مخترعاتهِ . واعظم هذه المخترعات اربعة الاول آلة هوائية للسفر في الهواء وذلك بان يصنع بالون يملأ بالغاز حتى يوازن ثقل الهواء لا حتى يطير فيهِ ويجهز بلوالب هوائية حتى اذا دارت على نفسها بقوة بخارية او كهربائية دفعت البالون وسيَّرتهُ في الهواء كما تسير السفينة البخارية في الماء بدوران لولبها وحينئذ يسهل على هذا البالون ان يجري في الهواء مئة ميل في الساعة فيصل بهِ الانسان من لندن الى نيويورك مثلاً في ست وثلاثين ساعة الى ثمانٍ واربعين على الاكثر

والثاني اصلاح جوانب السفن البخارية وآلاتها حتى تسبق اسرع الحيتان وذلك بالعدول عن جعل جوانبها ملساء وجعلها متجمدة مثل جلد كلب البحر فتبلغ سرعة السفينة البخارية ستين ميلاً في الساعة

والثالث استخراج القوة من الفحم الحجري بدون حرقهِ اي بتحويل القوة المذخورة فيهِ الى كهربائية واستخدامها في الاعمال من غير ان يضيع منهُ شيء لان القوة التي تستخرج من الفحم باحراقهِ هي جزء صغير من القوة المذخورة فيهِ

والرابع استخراج غذاء الانسان من النبات مباشرة قبل اطعامهِ للحيوانات وصيرورتهِ لحماً فيها فيقتصد كثير مما يتلف الآن من مواد الغذاء

## الالماس الصناعي

ذكرنا غير مرة انهُ استتبَّ للموسيو مواسان ان يصنع الالماس باذابة الكربون في الحديد او الفضة وتركهِ حتى يتبلور تحت ضغط شديد . الاَّ ان قطع الالماس التي تحصل من ذلك كانت في الغالب سوداء اللون اما الآن فقد استتبَّ لهُ ان يصنع قطعاً بيضاء شفَّافة تماماً وهي مثل الالماس الطبيعي في كل خواصها

## النساء في خدمة الحكومة

جاء في جرنال الاقتصاد الفرنسوي ان فرنسا اول بلاد استخدمت النساء في خدمة البريد فوجدتهنَّ اكفى من الرجال لهذه الخدمة وهي الآن لا تستخدم غيرهنَّ اذا وجدت الى ذلك سبيلاً . وربع المستخدمين في ادارة البريد ببلاد الانكليز من النساء . وكل اعمال التليفون في اسبانيا بيد النساء وجانب كبير من اعمال التلغراف بيدهنَّ ايضاً وكذا في سويسرا وهولندا واسوج .

وراتب المرأة مثل راتب الرجل في بلاد نروج والدانيمرك . وكثير من مناصب الحكومة في جرمانيا والنمسا ورومانيا وروسيا وبرازيل والولايات المتحدة بيد النساء

## المدارس الابتدائية في فرنسا

المدارس الابتدائية منتشرة في كل البلاد الفرنسوية ويعلَّم فيها اللغة الفرنسوية والحساب والمساحة والتاريخ والجغرافيا والادبيات واصول السياسة في ما يتعلق بواجبات كل فرد من الرعيَّة وحقوقهِ بالنسبة الى الايالة التي هو منها والى البلاد كلها وانتخاب النواب ومعاملة الحكام ونحو ذلك . وتعلم فيها ايضاً مبادئ العلوم الطبيعيَّة والزراعة النظريَّة والعمليَّة . وهذه العلوم يتعلمها البنات ايضاً الاَّ انهنَّ يتعلمن اعمال الابرة بدل علم الزراعة . واما الدين فلا دخل لهُ في المدارس على الاطلاق ولذلك ترى الاحداث خالين من العقائد الدينيَّة خلو الراحة من الشعر ولا يتردَّد على المعابد الاَّ الشيوخ والعجائز . وقد شاع حديثاً بين المهذبين منهم مذهب الموحدين ويقال انهُ آخذ في الانتشار

## اصل هنود اميركا

لا يزال العلماء يبحثون في هذا الموضوع ويذهبون فيهِ مذاهب متباينة بحسب ما يطرقونهُ من اساليب البحث . وقد اتصل الاستاذ كبل الان الى الحكم بان الآكام التي كان يقيمها هنود اميركا تشبه الآكام الصناعيَّة الباقية في سيبيريا ويابان وان الرسوم التي في آكام اميركا بوذيَّة تدل على ان اصحابها من الطورانيين الذين طُردوا من بلاد الهند في القرن الخامس للمسيح وساروا الى سيبيريا وكوريا ويابان ثم انتقلوا الى اميركا في القرن الثامن للمسيح . وقد أيَّد ذلك ببعض الادلة التاريخية الاَّ ان هذا الشعب ليس أقدم شعب دخل اميركا بل انهُ لما دخلها وجدها مسكونة بأقوام اتوها من الجنوب الشرقي من اسيا

## الكرَم الحميد

توفي بالامس رجل اميركي اسمهُ تشيلدس كان مديرًا لجريدة اللدجر ولما تولى ادارتها كانت تخسر مئة وخمسين الف ريال كل سنة فلم يمضِ زمن طويل حتى صارت تربح اربع مئة الف ريال في السنة ومع هذا الربح الوافر لم يمت عن ثروة طائلة لانهُ كان ينفق اكثر دخلهِ في انشاء المدارس ومساعدة المستضعفين والمحتاجين ولاسيما الذين يبغون الزواج وليس عندهم النفقة الكافية لهُ فانهُ كثيرًا ما كان يقدّم الجهاز للعروس والاثاث لبيت العريس . واذا مرض احد واشار عليهِ الطبيب بالسفر

لتغيير الهواء ولم يكن عنده نفقة السفر اقبل هذا الرجل ودفع لهُ النفقة بكرمهِ الحاتمي. وكان يبغي دائمًا ان ينفق امواله في ما يسرُّ ابناء نوعهِ ويخفف اتعابهم ويزيد رفاهتهم. وهذا هو الكرم الحميد

## ربح ارباب الاقلام

كتب المستر كولير في جريدة الفورُم يقول ان في البلاد الانكليزيَّة ثلاثة من كتَّاب الروايات يربح الواحد منهم ثلاثة آلاف جنيه في السنة واثني عشر يربح الواحد منهم اكثر من الف جنيه في السنة . واما محررو الجرائد فقلَّ من يربح منهم الفي جنيه فاكثر في السنة ولكن كثيرين من المحررين الذين من الطبقة الاولى يربح الواحد منهم الف جنيه في السنة. والفرق بين دخل شخص وآخر قد يكون عظيمًا جدًا ولو كانا من ابناء حرفة واحدة فراتب رئيس اساقفة كنتربري خمسة عشر الف جنيه في السنة ومتوسط راتب الرجل من خدمة الدين مئة وعشرون جنيهًا فقط . وراتب المحامي العمومي ثلاثة عشر الف جنيه ومتوسط راتب المحامين ٢٤٠ جنيهًا . ودخل الطبيب الذي من الدرجة الاولى كالسر اندرو كلارك نحو عشرين الف جنيه في السنة ومتوسط دخل الطبيب العادي نحو ٢٤٠ جنيهًا

وراتب ناظر المدرسة قد يبلغ ثمانية آلاف جنيه في السنة وراتب المدرّس فيها لا يزيد على مئة جنيه . وراتب محرّر الجريدة الكبيرة اذا كان من اصحابها نحو خمسة آلاف جنيه وراتب المحرر الصغير مئة وخمسون جنيهًا. وكان ربح ولترسكوت من رواياتهِ وكتبهِ مئتي الف جنيه وربح ماكولي من تاريخهِ مئة وخمسين الف جنيه ولكنَّ كثيرين من المؤلفين والشعراء لا يربحون شيئًا على الاطلاق

## ابيضاض السود

وصف الدكتور مفرودر والدكتور ستباس في السجل الطبي رجلاً من الزنوج ابيضَّ جسمهُ كلهُ خلا بقعًا صغيرة في وجههِ واذنيهِ . وعمر هذا الرجل الآن اكثر من ستين سنة وهو من والدين اسودين وولد لهُ ابنة توفيت وعمرها سنة وكانت سوداء وابن لم يزل حيًّا وعمرهُ الآن ثلاثون سنة وهو اسود فاحم وقد تزوج مرتين ولهُ اولاد سود مثلهُ

والرجل عاش عيشة منتظمة فلم يشرب المسكر ولا دخن التبغ ولا افرط في شيء . وظهرت فيهِ اول بقعة بيضاء قرب حلمة الثدي وكان عمرهُ خمس عشرة سنة فكان يصبغها بعصار الجوز الاخضر. وامتد البياض في جسمهِ رويدًا رويدًا الى

ان غطاهُ كلهُ ولكن بقي السواد متغلباً على يديهِ ووجههِ منذ خمس عشرة سنة وكان اللون الاسود يصير اصفر اولاً ثم ابيض. ولم يزل شعرهُ مفلفلاً ولكنهُ شاب وهو غزير في رأسهِ وقليل جدًّا في بدنهِ. ونحن نعرف رجلاً كان اسمر اللون وبقي كذلك الى ان صار عمرهُ اكثر من ثلاثين سنة ثم اخذ جلدهُ يبيض ابيضاضاً ناصعاً وآخر مرة رأيناهُ كان الابيضاض قد شمل يديهِ واكثر وجههِ. وسنذكر خلاصة ما ذكرهُ العلماء في هذا الموضوع في جزء تالٍ

## المستخرج من الذهب

قدّر المستخرج من الذهب في العام الماضي بتسعة وعشرين مليونًا وستمئة الف جنيه وكان في العام الذي قبلهُ سبعة وعشرين مليونًا و ٦٠٢٢٩١ جنيهاً وذلك من مناجم الارض كلها على هذه الصورة

| | سنة ١٨٩٢ | سنة ١٨٩٣ |
|---|---|---|
| استراليا | ٦٧٧٤٠٠٠ | ٧٠٠٠٠٠٠ |
| الولايات المتحدة | ٦٦٠٠٠٠٠ | ٧٠٠٠٠٠٠ |
| افريقية | ٥٠٢٠٢١٠ | ٦٠٠٠٠٠٠ |
| روسيا | ٤٦٢١٨٧٢ | ٥٠٠٠٠٠٠ |
| الهند | | ٠٨٠٠٠٠٠ |
| الصين | ٠٦٠٠٠٠٠ | ٠٦٠٠٠٠٠ |
| بقيَّة البلدان | ٣٦٦٦٢٠٩ | ٣٢٠٠٠٠٠ |
| والجملة | ٢٧٦٠٢٢٩١ | ٢٩٦٠٠٠٠٠ |

اي ان قيمة الذهب الذي يستخرج سنويًا من ممالك الارض كلها نحو ضعفي قيمة القطن الذي يستغل من القطر المصري وحدهُ في سنة واحدة فالغنى الوافر من الزراعة لا من المعادن

## قصاص المجرمين

قال الدكتور بور في المجلة الطبيَّة اذا ارتكب احد الاولاد جريمة وجب ان يقاص اولاً بالضرب فاذا عاد الى ارتكاب الجريمة قوصص بالسجن مدة اسبوع والضرب قبل السجن وبعدهُ. واذا ارتكب الجريمة مرة ثالثة وُضع في سجن حيث يعتنى بتربية المجرمين وتهذيب اخلاقهم فان ظهر انهُ فاسد الاخلاق مفرطاً في مصالح غيرهِ وجب ان ينفى الى جزيرة لا يخرج منها مدى العمر ويمنع عن الزواج لكي لا يخلف اولاداً فاسدي الاخلاق مثلهُ

## اغوار بحر الروم

بعثت حكومة النمسا سفينة تسبر غور البحر المتوسط في الجهات الشرقيَّة منهُ فوجدت شرقي جزيرة رودس مكاناً عميقاً جدًّا يبلغ عمقهُ ٣٨٦٥ مترًا. وهذا الغور ليس اعمق غور في بحر الروم بل فيهِ غور اعمق منهُ غربي جزيرة كريد عمقهُ اربعة آلاف متر عن سطح البحر

# المقتطف

الجزء السابع من السنة الثامنة عشرة

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٤ رمضان سنة ١٣١١


## الطوفان وعلم طبقات الارض

جاء في التوراة ان الماء غمر الارض كلها على عهد نوح قصاصاً لنوع الانسان فهلك كل ما عليها من الناس والحيوانات الاَّ نوحاً وزوجتهُ وبنيهِ الثلاثة ونساءهم والحيوانات التي نجت معهُ في الفلك [١]. وورد في اخبار الاشوريين والبابليين والهنود واكثر الامم

(١) وهذا نص التوراة على ما جاء في الاصحاح السادس والسابع والثامن من سفر التكوين (( فقال الله لنوح نهاية كل بشر قد اتت امامي لان الارض امتلأَت ظلماً منهم ... فها انا آتٍ بطوفان الماء على الارض لاهلك كل جسد فيهِ روح حياة من تحت السماء كل ما في الارض يموت ولكن اقيم عهدي معك فتدخل الفلك انت وبنوك وامرأتك ونساء بنيك معك ومن كل حيّ من كل ذي جسد اثنين من كلٍّ تدخل الى الفلك لاستبقائها معك تكون ذكرًا وانثى من كل الطيور كاجناسها ومن البهائم كاجناسها ومن كل دبابات الارض كاجناسها ... وانت فخذ لنفسك من كل طعام يؤْكل واجمعهُ عندك فيكون لك ولها طعاماً )) ثم امرهُ الله ان ياخذ (( من جميع البهائم الطاهرة سبعة سبعة ومن طيور السماء ايضاً سبعة سبعة )) ... (( وانفجرت كل ينابيع الغمر العظيم وانفتحت طاقات السماء وكان المطر على الارض اربعين يوماً واربعين ليلة .. وتعاظمت المياه كثيرًا جدًّا على الارض فتغطت جميع الجبال الشامخة التي تحت كل السماء ..... فمات كل ذي جسد كان يدبُّ على الارض من كل الطيور والبهائم والوحوش وكل الزحافات التي كانت تزحف على الارض وجميع الناس كل ما في انفهِ نسمة روح حياة من كل ما في اليابسة مات فمحا الله كل قائم كان على وجه الارض الناس والبهائم والدبابات وطيور السماء فانمحت من الارض وتبقَّى نوح والذين معهُ في الفلك فقط ... ثم ذكر الله نوحاً وكل الوحوش وكل البهائم التي معهُ في الفلك واجاز الله ريحاً على الارض فهدأَت المياه وانسدت ينابيع الغمر وطاقات السماء فامتنع المطر ورجعت المياه عن الارض رجوعاً متواليًا ... وفي الشهر العاشر في اول الشهر ظهرت رؤُوس الجبال ))

القديمة ما يشير الى حدوث طوفان عامّ هلكت بهِ طوائف الناس اجمع ولم ينجُ منهم الاَّ نفرٌ قليلٌ

وقد بحث علماء الجيولوجيا في هذا الموضوع فاجمعوا على ان حدوث هذا الطوفان على ما ورد في التوراة امر لا يحتمل وقوعهُ الاَّ باعجوبة لا تنطبق على النواميس الطبيعيَّة لانهُ ليس في البحار والهواء وطبقات الارض ماء يكفي لغمر اليابسة كلها مع جبالها الشامخة . ولو جاءها الماء من مكان آخر حتى غمرها وغمر جبالها لاختلَّ نظام الكون كلهِ . قال الدكتور باي سميث اللاهوتي الجيولوجي " لو غطت المياه كل وجه الارض لطال قطرها الاستوائي نحو اثني عشر ميلاً فيزيد ثقلها ويختلف كبو محورها وهذا يؤثر في النظام الشمسي بل في الكون اجمع ولا يمنع تأثيرهُ الاَّ بمعجزات عظيمة لا داعي اليها. ثم ان فُلكَ نوح لا يستقرُّ في مكان واحد حينئذ بل يضطرهُ فعل الشمس والهواء ان يسير في جهة جنوبيَّة فغربيَّة ولا يعود الى جبال ارمينية ولا الى اسيا الاَّ بعد ان يدور حول الكرة الارضيَّة . ولكن الوقت الذي بقي فيهِ الماء غامرًا للارض حسب نص التوراة لا يكفي الاَّ لان يصل الفلك الى قلب افريقية (١)

ويتلو هذا الاعتراض اعتراض اقوى منهُ واوضح وهو ان الفلك الذي صنعهُ نوح لا يسع زوجًا زوجًا من كل انواع البهائم والدبابات والطيور وما يكفيها من الطعام ولا سيَّما اذا اخذ من الطاهرة سبعة سبعة . وقد ذكر هذه الاعتراضات علماء التفسير واستنتجوا منها ومن اعتراضات اخرى من نوعها ان طوفان نوح لم يكن عامًّا للارض كلها خلافًا لنص الكتاب. وقال بعضهم انهُ كان خاصًّا ببقعة من اسيا وان نوع الانسان كان منتشرًا فيها فقط لقرب عهد الطوفان من الخليقة فهلك كلهُ خلا نوحًا وبنيهِ ونساءهم . وقال آخرون ان نوع الانسان كان منتشرًا على وجه البسيطة لكنَّ طوفان نوح كان محليًّا فلم يعمَّ البسيطة كلها ولا هلكت بهِ كل طوائف الناس . وقد صرَّح بذلك المسيو لنورمان في كتابهِ تاريخ المشرق القديم المطبوع سنة ١٨٨٥ وقال ان خبر الطوفان لا يوجد عند طوائف الزنوج فالطوفان لم يهلك اسلافهم ولا بلغ بلادهم . وقد اثبت هذا المذهب الاب موته في كتابهِ عن الطوفان وقال انهُ منطبق على تفسير الكتاب وتعليم الكنيسة الكاثوليكيَّة وتقاليدها وبهِ يُعلَّل وجود الصنف الاسود والاصفر من الناس المخالفين لنسل نوح شكلاً ولونًا

(١) ذكر ذلك الدكتور ايدي اللاهوتي في معجم التوراة في الكلام على نوح

وقد اشرنا في الجزء الماضي من المقتطف الى ان الاستاذ برستونش الجيولوجي الكبير اقام الادلة العلمية على انهُ حدث في سواحل البحر المتوسط وما جاورها انخفاض وقتيّ في عصر الانسان فغمرتها المياه. وذلك ينطبق على طوفان نوح المذكور في التوراة. وكان لخطبتهِ التي انشأَها في هذا الموضوع وقع عظيم في اوربا واميركا ولذلك رأَينا ان نلخصها لان مسأَلة الطوفان من المسائل ذات الشأن الكبير دينيًّا وعلميًّا

قال الكاتب ان في الارض صخورًا منضَّدةً وغير منضدة وفيها ايضًا مواد منحلّة من تلك الصخور ولهذه المواد ارتباط باول ظهور الانسان على الارض وبما عليها الآن من الحيوان والنبات . وهي مؤَلفة من طبقات من الرمل والحصى والتراب بعضها منضَّد وبعضها غير منضَّد وقد ظُنَّ اولاً انها نتيجة طوفان عامّ وان الحيوانات التي توجد عظامها فيها الآن قد هلكت بذلك الطوفان وتفرقت عظامها بين المواد التي جرفتها المياه

ثم رأَى العلماءُ ان حدوث طوفان عام يغمر الارض كلها امر مستحيل بحسب العلوم الطبيعيَّة . فابطلوا هذا الظن وقالوا ان هذه المواد نتيجة فواعل طبيعيَّة بطيئة لم تزل تفعل حتى وقتنا هذا . ومن هذه الفواعل مياه الانهار وامواج البحار والثلج الذي يجري في الاودية اذا كان كثيرًا ويطفو على وجه البحار قطعًا كبيرة كالجبال . الَّا انهُ قد اتضح لي مما رأيتهُ منها في جنوبي انكلترا وشمالي فرنسا ان بعضها لا يمكن ردُّهُ الى هذه الفواعل الطبيعيَّة وقد اتصل السر ردرك مرتشصن الجيولوجي الى هذه النتيجة عينها وتابعهُ الاستاذ غيكي الجيولوجي حديثًا . وقد سميت هذه المواد رواسب الحصباء لانها مؤَلفة من حجارة لم تصقلها المياه وليس فيها اصداف نهريَّة ولا بحريَّة ولا فيها ما يدل على ان الثلج جرفها او انها مجروفة من مكان بعيد عن المكان الذي هي فيهِ كالمواد التي يجرفها الثلج

ويعلل وجود هذه الرواسب بان الارض التي هي فيها خسفت فغمرتها المياه ثم شخصت ( ارتفعت ) فانحسرت عنها ولما كانت مغمورة بالمياه مات ما كان فيها من نبات وحيوان ثم لما شخصت وانحسرت المياهُ عنها جرفت رفات الحيوانات والحصباء والحتاتة وجرت بها في الاودية وتركت جانبًا منها في النقر والشقوق التي في طريقها . وجرفت ايضًا ادوات الناس ورفات مَن هلك منهم فبقيت مع الحصباء في تلك النقر . ولذلك توجد فيها بقايا الحيوانات التي عاصرت الناس في الدور الرباعي وادوات الظران التي كانوا يستعملونها وقد يوجد فيها شيءٌ من عظامهم . ومن الحيوانات التي وُجِدَت عظامها

في بعض هذه النقر في البلاد الانكليزيَّة النمر والضبع والخنزير البري والفرس والثور والغزال والذئب والثعلب والارنب وجرذ الماء . ثم وجدت عظام المموث والكركدن وفرس البحر والايل والدب . وهذه العظام مكسَّرة في الغالب وحروفها حادة غير صقيلة دلالة على ان الماء ما عبث بها زماناً طويلاً تحكُّ اطرافها وصقلها كما يحك الحصى ويصقلها . والادلة متوفرة على ان ماء البحر غمر اماكن من جنوبي انكلترا ارتفاعها عن سطح البحر الآن نحو الف قدم

ورواسب الحصباء هذه كثيرة في قارة اوربا وجزائرها وسواحل بحر الروم . ووجودها في بعض الجزائر الصغيرة دليل قاطع على انها مجروفة بماء البحر لانهُ ليس هناك نهر ليجرفها وبلقيها حيث هي الآن ولا الارض عالية فوقها تجرف منها بماء المطر . وهي في شمالي فرنسا في اماكن تعلو عن سطح البحر نحو ٦٠٠ قدم ويبلغ علوها في جوار ليون ١٣٠٠ قدم . وفي اعالي نهر الرين والدانوب ١٦٠٠ قدم . وتكثر في سهول بلاد المجر وجنوبي روسيا وفيها كثير من بقايا الحيوانات البريَّة الَّتي كانت عائشة في الدور الرباعي ومن اثار الانسان ايضاً دلالة على ان مياه البحر غمرت تلك البلاد في عهده

والرواسب الَّتي رسبت في النقر والشقوق في سواحل فرنسا مما يلي بحر الروم كثيرة وفيها عظام المموث والكركدن الاشعر وغيرها من حيوانات الدور الرباعي . وكثيراً ما تكون تلك النقر في آكام مرتفعة منفردة عن غيرها . وقد اختلف العلماء قديماً وحديثاً في سبب كثرة العظام هناك فقال بعضهم ان الحيوانات وقعت في تلك الحفر والنقر فماتت وبقيت عظامها فيها . وقال غيرهم ان الضواري افترستها وطرحت عظامها هناك . لكن القولين منقوضان لانهُ ليس بين تلك العظام هيكل تام وهذا ينقض القول الاول وليس بينها عظم منهوش نهشاً وهذا ينقض القول الثاني . وقد وُجدت بينها عظام الاسد والذئب والضبع والدب والارنب والمموث والكركدن والخنزير البري والفرس والثور والغزال والايل وشيء من الاصداف البريَّة . والحجارة الَّتي معها حادَّة الزوايا والعظام مكسَّرة شظايا ولا دليل على انها من عظام حيوانات افترست افتراساً ولا يحتمل ان تكون تلك الحيوانات المختلفة الانواع والطبائع قد عاشت معاً في مكان واحد وماتت معاً . لكن القول المقبول عندي هو انها رأت المياه تغمر السهول رويدًا رويدًا فهربت من وجهها الى رؤوس التلال الَّا ان التلال انخفضت مع السهول فغمرتها المياه ايضاً فماتت الحيوانات عليها ثم ارتفعت الارض فانحسرت المياه عنها وجرفت ما عليها من تلك

الحيوانات بانحسارها عنها والقتها في الشقوق والنقر التي في طريقها وسقطت عليها الحجارة الكبيرة فكسرتها وبقيت كسرها هناك الى يومنا هذا

ثم ذكر الاستاذ برستوتش امثلة كثيرة لذلك في جبل طارق وسردينيا وكورسكا وايطاليا ومالطة وبلاد اليونان وسواحل افريقية الشمالية وقال في الخاتمة ما خلاصتهُ

انهُ يظهر لي من اوصاف رواسب الحصباء في كل مكان وُجدت فيهِ ان اصلها واحد . وكل ما فيها خالٍ من الاحتكاك الكثير الذي كان يجب ان يقع بها لو كانت مما جرفتهُ امواج البحار او مياه الانهار . والعظام منها مكسرة ولكنها غير محمولة ولا هي من حيوانات تجتمع معًا من تلقاء نفسها . ولا هي من فرائس الضواري لانها غير منهوشة . فلهذه الاسباب وغيرها مما تقدم ذكرهُ يعلل وجود هذه الرواسب او البقايا بان الارض التي هي فيها خسفت فغمرتها مياه البحر ومات ما فيها من الحيوان والنبات ولكن خسوفها لم تطل مدتهُ فشخصت ثانية وبقيت آثار الحيوان في نقرها وشقوقها ومعها آثار الانسان الذي كان معاصرًا لها

وهذا الحادث العظيم اي خسوف الارض حتى غمرها الماء ثم شخوصها حتى انحسر عنها يصلح ان يكون علة خبر الطوفان اي انهُ يشار بخبر طوفان نوح اليهِ لا الى حادث آخر محلي كفيضان الفرات ودجلة وما اشبه مما ذكرهُ بعض المفسرين . واذا كان الامر كذلك فالناس الذين لجأوا الى اعالي الجبال الشامخة ونجوا من هذا الطوفان عمَّروا الارض ثانية بعد انحسار الماء عنها وتداول ابناؤهم خبر هذا الطوفان بعدهم وكل فريق منهم يظن ان الطوفان عمَّ المسكونة كلها ولم ينجُ منهُ غيرهم . ويظهر لي من بعض الادلة الجيولوجيَّة ان غمر الماء للارض كان اسرع من انحسارهِ عنها وان هذه الحادثة حدثت في نهاية الدور الرباعي من الادوار الجيولوجيَّة حين كان الانسان منتشرًا في الاماكن التي غمرها الماء

هذه خلاصة المقالة التي وضعها الاستاذ برستوتش في هذا الموضوع . والظاهر انهُ يحسب ان الشعوب الذين ليس عندهم خبر الطوفان كانوا بعيدين عن البلاد التي حدثت فيها هذه الحادثة فلم يعلموا بها . والامر واضح ان هذا التعليل لا يؤيدهُ نص التوراة بوجه من الوجوه الّا اذا صحَّ ما يقولهُ بعض المفسرين من ان الغرض من ذكر خبر الطوفان في التوراة انما هو ان الله سبحانهُ استعمل هذا الحادث الطبيعي قصاصًا للاشرار فلا عبرة بكيفية حدوثهِ . والله اعلم

# بلاد يابان وحكومتها

تابع ما قبله

ذكرنا في الجزء الماضي ان نواب الامة في بلاد يابان يسعون حتى يكون القول لهم في الحكومة اي حتى تكون كلمة الامة هي الحاكمة في البلاد وانهم تذرَّعوا الى ذلك بالاعتراض على ميزانيَّة الحكومة وهاك تفصيل ذلك

ان دستور يابان يخوّل الامبراطور حق تعيين الرواتب للمستخدمين كلهم وهذه الرواتب تبلغ ثلاثة ارباع مال الحكومة فلا يبقى لمجلس النواب ان يقترع الأعلى إنفاق الربع الباقي واذا لم يقترع على كيفيَّة انفاقهِ فللوزارة ان تجري في إنفاقهِ على حسب ميزانيَّة السنة السابقة

وحدث في اوائل العام الماضي ان الحكومة عرضت على مجلس النواب لائحة لتخفيف الضرائب وطلبت منهُ ان يجد لها باباً يزيد بهِ دخلها قدر ما ينقص من تخفيف الضرائب وطلبت منهُ ايضاً ان يبيح لها وضع رسم جديد على التبغ وبعض الاشربة الروحيَّة التي تصدر من البلاد لكي تنفق ما تربحهُ من ذلك في تقوية العمارة البحريَّة. فصادق المجلس على لائحة تخفيف الضرائب حالما عُرضت عليهِ ولكنهُ رفض التصديق على زيادة الرسوم وطلب ان تخفض رواتب الموظفين بناء على كونها كثيرة بالنسبة الى الاعمال التي يعملونها وبالنسبة الى كثرة عددهم ورفض ان تزاد العمارة البحريَّة ما دامت مقاليدها بيد رجال من طائفة ستسوما. واعترض ايضاً على حصر الوظائف الملكيَّة الكبيرة في طائفة تشوسيو. ومن ينظر في هذه المطالب ومطالب مجلس شورى القوانين في الديار المصريَّة يعجب ممَّا فيها من توارد الخواطر ولا سيما ان المجلسين طلبا مطالبهما في عام واحد لكن شتَّان بين صيغة مطالب هولاء ومطالب اولئك وشتَّان بين النتيجتين. اما وزارة يابان فاجابت المجلس ان لا شأن لهُ في الاعتراض على رواتب الموظفين ولا على كيفيَّة التوظيف لان ذلك من حقوق الامبراطور الخاصة بهِ وحملت مجلس الاعيان على رفض لائحة تخفيف الضرائب التي أقرَّ عليها مجلس النواب لئلا تضطر الى العمل بها قبل ان تجد باباً لزيادة الدخل

وكثر الحجاج واللجاج بين النواب المدافعين عن الوزارة والمعارضين لها حتى كاد يفضي الى التشاجر. واخيراً كتب المعارضون عريضة الى الامبراطور شكوا فيها اليهِ من الوزارة واستبدادها وبعثوا بها اليهِ بيد رئيس المجلس فأخذها الامبراطور ووعدهم بالنظر فيها. وكان المجلس قد انفضَّ فدعاهُ للالتئام بعد يومين وبعث اليهِ برسالة ردًّا على العريضة

يقول فيها انهُ من حين تولى الملك يبذل كل ما في وسعهِ لاصلاح الحكومة وإنجاح البلاد بحسب الخطط التي وصلت اليهِ من اسلافهِ الصالحين. وانهُ أمر وزراءهُ ان ينظروا في نفقات دوائر الحكومة وادارتها بالتدقيق ويقتصدوا منها كل ما يمكن اقتصادهُ ويصلحوا كل خلل فيها. الى ان قال ان تقوية العمارة البحرية أمرٌ لا بدَّ منهُ ولذلك فهو يتنازل عن عُشر المال المقطوع لهُ وللعائلة المالكة مدة ست سنوات ويطلب من جميع الموظفين ان يتنازلوا عن عُشر رواتبهم مدة ست سنوات فتنفق الاموال المقتصدة بذلك في بناء السفن الحربية لحماية السلطنة

فرضي النواب جميعهم بجواب الامبراطور ولا سيما لانهم رأوهُ آثر مصلحة البلاد على مصلحة نفسهِ ورفعوا اليهِ واجب الشكر والدعاء من صميم الفؤاد ثم أُعيدت الميزانية الى المجلس فصادق عليها من غير اعتراض

وقد خُففت الضرائب كثيرًا في السنين الاخيرة بالنسبة الى ما كانت عليهِ قبلاً وأُخذت الاملاك من اصحاب الاقطاعات وقطع لهم مال يقوم بمعيشتهم وحُرّر فلاحوها من نير الاستعباد وكثرت النقود في البلاد حتى ضاقت بها البنوك ومع ذلك تجد الاهلين يزيدون شكوى كلما زادوا راحةً ورفاهةً

وفي اخبار يابان ان رجلاً اسمهُ سكورا رأى ما كان يحلُّ باخوانهِ من ثقل الضرائب في القرن السابع عشر فعزم ان يرفع ظلامتهم الى الشوغن نفسهِ لانهُ لم يرَ من الولاة والعمّال من يكشف الغمة. فتربص الى ان علم ان الشوغن سيمرُّ في احدى الطرق فاختفى تحت جسر (كبري) في طريقهِ حتى اذا بلغت مركبة الشوغن ذلك الجسر خرج من مخبإِهِ بغتةً ودفع اليهِ عريضة واضعاً اياها في رأس قصبة طويلة فقُبض على هذا الرجل حالاً وحُكم عليهِ بالصلب ولكن الشوغن قرأ عريضتهُ وكشف ظلامة قومهِ وخفف الضرائب عنهم. وقد اقام اليابانيون نصبًا فاخرًا على قبر هذا الرجل تذكارًا لهُ وصار لهُ شأن عظيم عندهم الآن واتفق ان زار احد الانكليز هذا القبر منذ مدة وجيزة وقال لبعض الفلاحين الوقوف هناك ان صاحبكم هذا صُلب لانهُ طلب تخفيف الضرائب فقالوا نعم ولكن الضرائب خففتْ اما الآن فلا يصلبوننا ولكنهم لا يخففون الضرائب عنّا. وهذا القول غير صحيح كما تقدم ولكن الشكوى ليست قياس البلوى كما ابنّا مرارًا بل ان شكوى الامة تزيد بزيادة الراحة والرفاهة

ولما اخذ التعليم ينتشر في بلاد يابان اخذت نتائجهُ المعهودة تنتشر معهُ وفي جملتها ان ابناء

الفلاحين يأتون الى المدن حيث المدارس الكبيرة ويعتادون الرفاهة فيشق عليهم بعد ذلك العود الى الفلاحة وما فيها من شظف العيش فيتهافتون على وظائف الحكومة تهافت الذباب على الشراب فيفلح واحد ويفشل عشرة والذين يفشلون يزيدون في نغمة المشتكين وعددهم

وكان امبراطور يابان متحجباً عن الناس تمام التحجُّب فلما تغيرت الاحوال منذ سنين قليلة ازال الحجاب وصار يقابل رجالهُ وزوّارهُ كغيرهِ من ملوك اوربا وكذلك الامبراطورة زوجتهُ تقابل الزائرين والزائرات مثل ملكات اوربا

قالت اميرة جرزي الانكليزيَّة وقد زارت بلاد يابان في العام الماضي مع غيرها من الرجال والنساء اننا طلبنا ان يباح لنا تقديم فروض الاحترام لجلالة الامبراطور وجلالة الامبراطورة فعُينت لنا الساعة العاشرة من النهار فالرجال منا قابلوا جلالة الامبراطور ثم ذهب الرجال والنساء معاً وقابلوا جلالة الامبراطورة وكانت لابسة حلة ارجوانيَّة مزركشة بالذهب. وهي مشهورة في بلاد يابان بكثرة الصدقات وقد بلغها مرةً ان احد المستشفيات في حاجة الى النفقات فتصدَّقت عليهِ بكل المال المعيَّن لنفقتها الخاصة مدة سنة. ورجال التشريفات كلهم بالملابس الاوربيَّة السوداء (لبس المساء)

وقد أُنشئ في يابان الى الآن ١٧٥٠ ميلاً من السكك الحديديَّة والقُطُر تجري عليها بالانتظام التام. وفي غرة السنة الماضية صُنِعتْ فيها الآلة البخاريَّة الاولى لسكك الحديد (لوكوموتيف). والبريد والتلغرافات على غاية الانتظام وفيها شركة للسفن البخاريَّة عندها ٤٧ سفينة وهي شارعة في انشاء سفن كبيرة من الطراز الاول لتسافر في الاوقيانوس الى استراليا. وفيها مناجم للفحم الحجري والحديد واليابانيون دئبون في استخراجها. وقد كثرت فيها معامل الغزل والنسج حتى وفت بحاجة البلاد. ويبلغ ايراد الحكومة السنوي الان ٨٨ مليون ريال ونفقاتها ٨١ مليون ريال وكانت قيمة الصادر منها سنة ١٨٩٢ اكثر من مئة مليون ريال وقيمة الوارد اليها اربعة وتسعين مليون ريال

هذا واللبيب يرى في النبذة المتقدمة كثيرًا مما سبقتنا بهِ بلاد يابان على قرب عهدها بالعمران الحديث. ويقال ان احوال القطر المصري غير مجهولة عند اليابانيين وقد اتعظوا بنا فاستفادوا منا فائدة لا توازيها اموال الارض فانهم لما رأوا مصر اضحت غنيمة للمداينين اوجبوا على حكومتهم سنة ١٨٧٣ ان لا تستدين غرشاً واحدًا من الاجانب فكل ما عليها الآن من الدين للاجانب هو ثمانمئة الف جنيه لا غير وهو مبلغ زهيد جدًا تستطيع ايفاءهُ في سنة واحدة

# الشمس والابحاث الحديثة

لا نقصد بهذه المقالة ان نذكر كل ما يُعرَف من امر الشمس اذ قد بسطنا ذلك في مقالات متوالية في المجلد الاوَّل والثالث من المقتطف واتبعناهُ بما كان يعلم من امرها عاماً بعد عام . وانما غرضنا ان نذكر ما حققهُ العلماء حديثاً ممَّا لم يكن محققاً حينئذ وما ارتأوهُ وعزّزوهُ بالادلة لكي يبقى قراء المقتطف عارفين بالحقائق العلميَّة الى آخر ما انتهى اليهِ امرها . ولا بدَّ لنا قبل ذلك من ان نعيد بعض الحقائق المعروفة ذاكرين اياها في الجدول التالي تمهيدًا لما يلي .

| | | | |
|---|---|---|---|
| (١) | قطر الشمس | ٨٦٧٠٠٠ | ميل |
| (٢) | متوسط بعدها عن الارض | ٩٢٩٦٥٠٠٠ | ميل |
| (٣) | مقدار مادتها بالنسبة الى الارض | ٣٣٠٠٠٠ | مرة |
| (٤) | " جرمها " " " | ١٣٠٥٠٠٠ | مرة |
| (٥) | مقدار كثافتها بالنسبة الى الارض | ¼ | |
| (٦) | الجاذبية عند سطحها بالنسبة الى الارض | ٢٧٫٦ | المرة |
| (٧) | مدة دورانها على محورها نحو | ٢٦ | يوماً |
| (٨) | سرعة دورانها عند خطها الاستوائي | ٤٤٠٧ | اميال في الساعة |
| (٩) | مساحة سطحها | ٢٢٨٣٦٢١ | مليون ميل مربع |
| (١٠) | مقدار القوة المنبعثة من كل قدم مربعة من سطحها | ١٢٠٠٠ | حصان |

ومن المسائل الاولى التي بحث فيها علماء الفلك مادَّة الشمس فقادهم البحث الى الحكم بأن الشمس كرة عظيمة مؤلفة من عناصر مثل العناصر الارضيَّة كالحديد والفضة والنحاس والجير والكربون ولكن حرارتها شديدة جدًا وهي كافية لان تذيب هذه المواد وتجعلها غازًا لطيفاً لولا ان في الشمس قوة اخرى وهي قوة الضغط الشديد بسبب كبر جرمها وهذا الضغط يمنع صيرورة المواد غازًا ويبقيها في حالة بين الجمودة والسيولة كالدبس والعسل ولكنَّ حرارتها الشديدة تبقي تحرك دقائقها حتى اذا زال الضغط عنها انتشرت حالاً وتفرقت في الفضاء

ومعلوم انهُ لا سبيل لنا الى معرفة الحرارة الَّتي في باطن الشمس ولكن الحرارة الَّتي

تشعُّ من ظاهرها يمكن قياسها والحكم منها على حرارة سطحها . ولو عرفنا نواميس إشعاع الحرارة من الغازات لامكننا ان نعرف حرارة سطح الشمس بالتدقيق لكنَّ هذه النواميس لم نُعرف حتى الآن تماماً ولذلك اختلف العلماء كثيرًا في تقدير حرارة الشمس وآخر تقدير لها هو تقدير المسيو له شاتليه فانهُ وجد بالحساب ان حرارة سطح الشمس ألَّتي يمكن ان تشعُّ في الفضاء تبلغ ثلاثة عشر الفاً وسبع مئة درجة بميزان فارنهيت وان زادت عن ذلك فلا تكون الزيادة اكثر من الفي درجة وان نقصت فلا يكون النقص اكثر من الفي درجة. والحرارة الحقيقيَّة في غلاف الشمس المسمى بكرة النور ( فوتوسفير ) نحو عشرين الف درجة . ويسهل ادراك هذه الحرارة اذا علمنا درجات الحرارة ألَّتي تذوب عندها بعض المعادن المعروفة وهي كما ترى في هذا الجدول

| القصدير | يذوب عند الدرجة | ٤٤٢ | بميزان فارنهيت |
|---|---|---|---|
| الرصاص | " " " | ٦٣٣ | " " |
| التوتيا | " " " | ٨٤٢ | " " |
| الفضة | " " " | ١٨٣٢ | " " |
| النحاس الاصفر | " " " | ١٨٦٠ | " " |
| النحاس الاحمر | " " " | ٢٠١٢ | " " |
| الحديد الزهر الابيض | " " " | ٢٠١٢ | " " |
| الحديد الزهر الرمادي | " " " | ٢٢٣٧ | " " |
| الذهب الابريز | " " " | ٢٢٨٣ | " " |
| الفولاذ ( الصلب ) | " " " | ٢٤٦٢ | " " |
| الحديد الصاج | " " " | ٢٨٢٢ | " " |
| البلاتين | " " " | ٣٢٧٢ | " " |

وعليهِ فحرارة سطح الشمس اشدُّ جدًّا مما يلزم لاذابة جميع المعادن وتصعيدها بخارًا لو كان الضغط على سطحها كما هو على سطح الارض ولكنهُ اشد هناك منهُ على سطح الارض ٢٧ ضعفاً كما تقدم ولولاهُ لاستحالت عناصر الشمس غازًا وانتشرت في الفضاء . وهذه الحرارة الشديدة تمنع العناصر من الاتحاد بعضها ببعض ولكن الطبقات الظاهرة منها تضعف حرارتها بالاشعاع وبما يندفع منها من الابخرة والغازات فتبرد قليلاً وتتحد بعض عناصرها وتتكاثف ابخرة معادنها فتصير غيوماً منيرة من شدة الحمو ومن هذه

الغيوم المنتشرة يتألف ظاهر الشمس الذي نراهُ وهو المسمى بكرة النور ( فوتوسفير )

ولا تخلو هذه الكرة من بقع سوداء وهي الكُلَف التي ترى بالنظارة على سطح الشمس . وقد تكون صغيرة لا ترى الاَّ بالنظارة الكبيرة وقد تكون كبيرة حتى ترى بالعين كالكلفة الكبيرة ألّتي ظهرت منذ سنتين. وقد حار العلماء في حقيقة هذه الكلف وذهبوا فيها المذاهب ومن اشهر مذاهبهم مذهب الفلكي فاي ومفادهُ ان الغازات الصاعدة من باطن الشمس الى سطحها تنفجر حينما تبلغ كرة النور فتظهر سوداء بالنسبة الى ما حولها لان الغازات لا تنير من طبعها بل تظهر مظلمة . ولكن المباحث الحديثة لم تؤيد هذا المذهب بل آلت الى نقضهِ وابدت مذهباً آخر وهو ان المواد المتصعدة من الشمس تتكاثف في جوّها وتقع عليها ثانية فتُرى كلفاً على سطحها ويتطاير من وقوعها مواد ملتهبة وهي المشاعل والنتوات التي ترى حول قرص الشمس منبعثة منهُ

ولا ينتهي جرم الشمس بكرة النور المحيطة بها بل يمتد الى كرة اخرى تحيط بكرة النور ويطلق عليها اسم الكروموسفير اي كرة اللون وهذه الكرة لا ترى الاَّ اذا توسط القمر بيننا وبين الشمس فيحجبَ وجهها عنا وحينئذ يرى في هذه الكرة مشاعل تنبعث منها على صور شتى ونتوات تنشأ وتمتد بسرعة فائقة حتى لقد تبلغ سرعة امتدادها ستمئة ميل في الثانية الواحدة من الزمان . وحول هذه الكرة اكليل من المجد والبهاء يحيط بالشمس كلها ويمتدُّ الى ابعاد شاسعة عنها . واول ما بان الاكليل والمشاعل حسِب كثيرون من علماء الفلك انها صور وهمية تخيل لعين الرائي ثم ثبت انها اشياء حقيقيةٌ وهي تصوَّر الآن بآلات التصوير الشمسي كما تصوَّر الاشباح الارضيةُ

ويذكر قراء المقتطف انهُ منذ سنة من الزمان كسفت الشمس كسوفاً ظهر تامًّا في اميركا الجنوبيةً وغربي افريقية وقد استعدَّت لهُ دول اوربا واميركا وبعثت علماء الفلك ليرقبوهُ في تلك الاقطار الشاسعة مستعينين باحدث الآلات والوسائل العلمية لكي تزيد معارف الناس لهذا النيّر العظيم الذي هو مصدر الحياة والحركة في الكرة الارضية

ومن غريب امر الاكليل المذكور آنفاً انهُ لا يثبت على حالٍ واحدة فقد كان لما صور سنة ١٨٦٠ كروي الشكل ولما صور سنة ١٨٦٨ ظهرت منهُ اشعة يبلغ طول الشعاع منها مضاعف قطر الشمس . وظهر قطرهُ الاستوائي سنة ١٨٨٩ اطول من قطرهِ القطبي وعاد وقت الكسوف الاخير الى الشكل الكروي . وقد ثبت الآن ان لهُ علاقة بكلف الشمس فاذا كثرت الكلف زاد انتظامهُ فقد كانت الكلف على اكثرها في السنة الماضية

(سنة ١٨٩٣) وكان الاكليل اكثر انتظاماً فيها منهُ وقت الكسوف السابق وكذلك كانت الكلف على اكثرها سنة ١٨٨٢ وكان الاكل منتظماً فيها

وقد ثبت ايضاً ان هذا الاكليل مؤلف من مادة لطيفة جداً منتشرة حول الشمس منيرة بذاتها وبما ينعكس عنها من نور الشمس . ويظهر من الحل الطيفي ان اكثر دقائق هذه المادة جامد ولو كانت تلك الدقائق صغيرة جداً وكثيرة الانتشار ولكن مادة الاكليل لا تخلو من الغاز الشديد الحمو وفي هذا الغاز عنصر لم يوجد حتى الآن في الكرة الارضية وقد سمي باسم هليوم نسبة الى الشمس . وثبت ايضاً ان الاكليل يدور مع كرة الشمس في دورانها على محورها

اما دوران الشمس على محورها فقد قلنا في الجدول السابق انه يتم في نحو ٢٦ يوماً ومعلوم ان الذي يُرَى من الشمس انما هو كرة النور فالدوران هو دوران هذه الكرة . ومما هو حريٌ بالذكر ان هذه الكرة لا تدور بسرعة واحدة في كل اجزائها بل ان الجهات الاستوائيَّة منها اسرع من الجهات القطبيَّة فقد وُجد بالمراقبة والحساب ان الجهات التي عند خط الاستواء الشمسي تتم دورتها على محورها في ٢٥ يوماً واحدى عشرة ساعة . والجهات التي عرضها ٣٠ درجة تتم دورانها في سبعة وعشرين يوماً و ١٣ ساعة ونصف ساعة والجهات التي عرضها ٦٠ درجة تتم دورانها في نحو ٣٤ يوماً . ولا يعلم سبب ذلك حتى الآن

هذا وقد اعتدنا ان نحسب الشمس مقتصرة على الكرة المنيرة التي نراها بالباصرة حينما تدنو الشمس من المغيب او حين ننظر اليها بزجاجة غشاها الدخان. وهي التي اثبتنا سعتها في الجدول المتقدم وقلنا ان قطرها ٨٦٧ الف ميل ومساحة سطحها ٢٢٨٣٦٢١ مليون ميل مربع . اما الآن فقد ثبت ان هذه الكرة التي نراها بعيوننا محاطةٌ بكرة اكبر منها قطرها اكبر من قطر الشمس ثلاثة اضعاف او اربعة ولكنها لا ترى بالعين لقلة كثافتها

وغنيٌ عن البيان ان عناصر الشمس ونتوآتها ومشاعلها واكليلها واكثر كلفها لا ترى بالعين بل يستعان على معرفتها او رؤيتها بالنظارة الفلكية وآلة حل النور المعروفة بالسبكتروسكوب وآلة التصوير الفلكية وهذه الآلات تزيد اتقاناً عاماً بعد عام ويوماً بعد آخر

# الرتب العلميَّة في الدولة العليَّة

لجناب الحسيب النسيب السيد محمَّد الهادي بيرم

تابع ما قبلهُ

الدور الثالث — عصر السلطان سليمان القانوني

يطلق الاوربيون على السلطان سليمان لقب الكبير او العظيم وقد اكتفى العثمانيون بتسميتهِ بالقانوني وهو افضل لقب يمكن ان يفتخر بهِ ملك جعل العدل في الرعيَّة شعارهُ فانهُ لما رقي الى سدَّة الملك كان قد مضى على السلطنة العثمانيَّة اكثر من مئتي عام واتسعت اتساعاً عظيماً وانضمَّ تحت لوائها امم كثيرة وشعوب مختلفة فرأى ان لا بدَّ لها من نظام جديد يكفل حسن سيرها وخير مستقبلها فوضع هذا النظام وجعل لكل طائفة قانوناً خاصاً بها ولم تزل قوانينهُ مرعيَّة الاجراء معمولاً بها في اكثر موادها ما عدا الامور التي اقتضى الزمان تحويرها او ابدالها طبقاً لمقتضيات الاحوال واحتياجات الرعايا. وقسم المدرسين الى عشر مراتب (١) ابتداء خارج (٢) ابتداء داخل (٣) حركت خارج (٤) حركت داخل (٥) موصلة صحن (٦) صحن ثمان (٧) ابتداء التمشلي «اي الستينية» (٨) حركت التمشلي (٩) موصلة سليمان (١٠) سليمانية . ومن هذا الترتيب يظهر انهُ زاد على مدارس جدهِ الفاتح بان بنى جامعهُ الشهير العديم المثال في الاستانة وجعلهُ أعلى المناصب في التدريس، وزاد مرتبات المدرسين ايضاً فجعل ادنى مرتباتهم ٥٠ اقجه في اليوم بعد ان كان ٢٠ اقجه وخصص لمدرسي جامعهِ ٧٠ اقجه يومياً وبنى بجانبهِ مدرسة مخصوصة للحديث النبوي الشريف سماها دار الحديث كما بنى دار الشفاء وهي اول مستشفى اقيم في قارة اوربا على ما حققهُ جودت باشا وجعل بجانب دار الشفاء مدرسة مخصوصة للطب وبنى اربع مدارس حوالي جامعهِ جعلها بمثابة المدارس التجهيزيَّة للانتظام في سلك طلبة ذلك الجامع كما جعل دار الحديث أعلى مراتب المدارس على الاطلاق ومدرسها هو اقدم المدرسين واعزهم شأناً وقرَّر ان القضاة والحكام الشرعيين المعبر عنهم بالموالي لاينتخبون الاَّ من بين هؤلاء المدرسين واعفى جميع العلماء من الضرائب بأنواعها وأمَّنهم على املاكهم فلا تجوز مصادرتهم ولا امتداد الايدي اليهم بل ان املاكهم تتناقل في ذريتهم بالوراثة ولا تعود للخزينة عند وفاتهم كما هي في بقيَّة رجال المناصب في الدولة فكان ذلك سبباً عظيماً لاقبال الناس على العلم والتعليم والانتظام في هذا السلك الجليل

وقد كان السلطان سليمان من شعراء عصره المعدودين وكتّابهم المشهورين وهو يخفي آثارهُ باسم « محبي » وعاصرهُ « باقي » اكبر شعراء الترك . وكثر عدد العلماء والادباء والشعراء في زمنهِ. وكان من جملة رجال دولتهِ في وظيفة رئاسة الكتّاب المعبر عنها الآن بنظارة الخارجيّة احمد فريدون بك صاحب « مجموعة المنشآت » التي جمع فيها محررات سلاطين آل عثمان لغاية السلطان مراد الثالث وكان مشهورًا بالادب وحسن الانشاء وصاهرهُ السلطان فأزوجهُ ابنتهُ وهو شرف رفيع وفخر منيع لمن يناله من رجال الدولة الى الآن . ومن جملة معاصريهِ العالم الجليل ابو السعود افندي صاحب التفسير والفتاوى النفيسة التي لم تزل المرجع المهم بعد المجلة في الاحكام لهذا العهد

وبلغت السلسلة العلمية في زمن السلطان سليمان الاول أعلى درجات ترتيبها ونظامها فلزمها بتقضي القانون الطبيعي الرجوع والتقهقر على حسب قول من قال

اذا تمّ أمر بدا نقصهُ  تخاذر زوالاً اذا قيل تمّ

فان شدة احترام هذا السلك الجليل سالك العلماء وتخصيصهُ بمزايا وامتيازات تجعل أهلهِ مصونين من القتل والمصادرة ونظر الناس اليهم نظر التبجيل والاعظام حتى كان من يقول منهم في قضية « هذا امر الله » تلقى الكلّ قولهُ بالسمع والطاعة ولا يتجاسر احد على مخالفتهِ ولو كان من اعظم رجال الدولة واذا عرض احدهم للدولة شيئًا كان لكلامهِ وقع عظيم واذا تجاسر بعض الظلمة على ظلم احد من الناس حال العلماء دونهُ فصاروا سببًا في انتظام احوال البلاد وعين الرحمة للعباد كل ذلك صار سببًا لدخول الاختلال والاعتلال على الطريق العلمية اذ ان الوزراء والكبراء واعيان العلماء انفسهم اتخذوا هذا السلك ملجأً لاولادهم واستعملوا نفوذهم في تنظيم الاولاد في سلك الطلبة حين ولادتهم ثم يترقون بحكم القانون بحيث يصلون الى رتبة التدريس والموالي قبل بلوغهم سن الحلم وصارت وظائف القضاء تعطى لاهل الجاه فينيبون عنهم من يقوم باعمالها ويتفرغون هم لقبض راتبها وجرايتها بغير ان ينتقلوا من الاستانة ولا يراعون في النائب شرط العلم والمعرفة فكثر دخول الجهال والظلمة في هذه الوظائف العالية واستعملت الدراهم للحصول على شهادات التدريس والملازمة في المدارس وكُتب كثير من ضباط الجيش بصفة معيدين للدروس مع خلوهم من المعارف. وجملة القول ان الطريق العلميّة صارت اسمًا بلا جسم في الغالب . ومن رام زيادة البسط فعليهِ بمراجعة تاريخ الحجة العلامة الوزير جودت باشا فانهُ نشأ في هذا السلك الجليل الى ان حاز رتبة قاضي عسكر ثم انتقل

الى الوزارة السامية وتقلب في اعلى مناصب الدولة واطلع على نظاماتها ومحفوظات اوراقها والف تاريخهُ النفيس وجمع فيهِ زبدة ما اطلع عليهِ فهو تاريخ جدير بكل رعاية وعناية « ورب الدار ادرى بما فيها »

اما في الوقت الحاضر فان الرتب العلميَّة محصورة في ما ياتي : وهي ان الطالب اذا اتم التعليم وحاز درجة الملازم والمعيد توجه اليهِ رتبة مدرس في الجهات والمقصود بالجهات ان يكون في ادرنة او في برو سة. ولاكثر مدرسي بروسه معاش. ثم ينتقل الى التدريس في استانبول ولجميع مدرسي استانبول معاش ايضاً ثم ينتقل في الدرجات الآتية حسب الترتيب الآتي وهو ابتداء خارج. ابتداء داخل. حركة خارج. حركة داخل. ويقال لكل هولاء مدرسين وتسمى شهاداتهم بالرؤوس ثم ينتقل الى موصلة صحن ثم الى صحن ثمان وابتداء التمشلي وحركت التمشلي وموصلة سليمانيَّة وخامسة سليمانيَّة (وهي المدارس الخمس التي بين موصله سليمانيَّة ومدارس السليمانيَّة الاربع ) ثم سليمانيَّة. ويقال لهولاء كلهم كبار المدرسين. ثم يترقى الى رتبة الموالي واولها دار الحديث وهي المدرسة التي بناها السلطان سليمان قرب جامعهِ وخصصها لقراءة الحديث الشريف ثم ينتقل الى موالي المخرج اي الذين يتخرجون للقضاء وهذه الرتبة تشمل اسكدار والقدس وسلانيك ويكيشهر وغلطه وخواص رفيعه يعني ابي ايوب الانصاري وحلب وازمير وطربزون. ثم ان الحائزين لهذه الرتبة منقسمون الى قسمين «مجردة» وهم الحائزون للاسم فقط « ودوريه» وهم الذين ينتظرون الدور لتولي منصب قضائهم فعلاً . ويتغير القضاة كل سنة ولهذا تعطى الرتب لاناس متعددين وان كانت الوظيفة واحدة ولكن لا يتولاها بالفعل الا واحد فقط والباقون ينتظرون وصول الدور اليهم . وبعد رتبة المخرج يترقى الى رتبة بلاد خمسه ويقصد بها مصر وبرسه والشام ( دمشق ) وادرنه وفلبه . غير انهُ بعد دخول مدينة فلبه في امارة البلغار يظن انها لم تبقَ داخلة ضمن « بلاد خمسه » بل أُبدلت ببغداد . ثم بعد موالي بلاد خمسه يترقى الى باية الحرمين الشريفين وهي وظيفة القضاء فيهما ثم بعد ذلك يترقى الى منصب باية ( قضاء ) استانبول ثم الى رتبة صدور اي قضاة العسكر وتنقسم الى قسمين اناطولي وروم ايلي وهي اعلا الدرجات العلميَّة وينتخب شيخ الاسلام من الحائزين على رتبة الصدور السامية

ولما كان استعمال هذه الرتب نادرًا في مصر رأيت ان اضعها في الجدول الآتي مع بيان الرتب التي تقابلها في اصول التشريفات من الرتب المألوفة هنا وذلك لزيادة الايضاح

| الرتب العلميّة | السيفيّة او العسكريّة | القلميّة او السياسيّة | الملكيّة او الاداريّة |
|---|---|---|---|
| قاضي عسكر روم ايلي ثم اناطولي | مشير (باشا) | وزير (باشا) بالا . | وزير (باشا) |
| قاضي استانبول | فريق (باشا) | اولى صنف اول | روم ايلي بكلر بكي (باشا) |
| بلاد الحرمين | ميرلوا (باشا) | اولى صنف ثاني | ميرميران (باشا) |
| موالي بلاد خمسة | ميرالاي (بك) | رتبة ثانية صنف متمايز | ميرامرا (باشا) |
| موالي مخرج | قائمقام (بك) | رتبة ثانية صنف ثاني | بلاد الاصطبل العامر |
| كبار المدرسين | بيكباشي ثم الاي اميني | رتبة ثالثة | ركاب همايون قبوجي باشي |
| مدرسين | صاغ قول اغاسي | رتبة رابعة | خواجكان ديوان همايون |
| قضاة بدون رتبة | يوزباشي ثم ملازم | رتبة خامسة | رتبة خامسة |

ويمكن توجيه هذه الرتب تدريجاً على حسب البيان السابق بل انهُ يمكن توجيه أية واحدة منها ولو اعلاها الى شخص لم يحز الرتب الاخرى الّتي دونها وذلك متعلق بارادة الحضرة الشاهانية وما يعرض لها من باب المشيخة الاسلامية على حسب مقتضيات الحال ومزايا الشخص المنعم عليهِ • ولكل رتبة من هذه الرتب لقب خاص يخاطب بهِ صاحبها في المكاتبات فيقال للمتولين وظيفة النيابة عن القضاة الذين لم ينتظموا في سلك الرتب العلمية « مودتلو افندي » وللمدرسين وكبارهم « مكرمتلو افندي » ولموالي المخرج وبلاد خمسة « فضيلتلو افندي » ولقضاة الحرمين المحترمين « فضيلتلو افندم » ولقضاة استانبول « فضيلتلو افندم حضرتلري » وللصدور سماحتلو افندم حضرتلري » ولمقام شيخ الاسلام « دولتلو سماحتلو افندم حضرتلري » ولمعزولي مقام المشيخة « دولتلو فضيلتلو افندم حضرتلري » وهي القاب رسمية لا يمكن مجاوزتها او الخروج عنها في المخاطبات الرسمية كما ان لكل رتبة من هذه الرتب لباساً مخصوصاً في المواكب الرسمية ولما كانت الرتب

المعتبرة منها في المقابلات السلطانية تبتدئ من رتبة حرمين اقتصرنا على ذكرها دون سواها فجبة قضاة الحرمين سوداء وجبة باية استانبول بنفسجية وجبة صدور الاناطولي خضراء وجبة صدور الروم ايلي حمراء وجبة شيخ الاسلام بيضاء وكلها مطرزة الصدر والرقبة واليدين بالقصب. ويعطى لصدور الروم ايلي غالباً النشان العثماني الاول بمجرد توجيه هذه الرتبة اليهم ولصدور الاناطولي المجيدي الاول ولباية استانبول المجيدي الثاني ولباية الحرمين المجيدي الثالث وربما اختلفت هذه القاعدة في بعض الاحيان

وجملة القول ان الرتب العلميَّة في الدولة العليَّة كانت وظائف علميَّة حقيقيَّة ومناصب تدريسيَّة كما يدل اسمها المحفوظ لهذا العهد

## نصيب مصر من ترعة السويس

وعبرة للمعتبر

تتخلص مصر هذا العام من دفع مئتي الف جنيه وهي جانب صغير من الغرامة الماليَّة الكبيرة الَّتي تدفعها كل عام لمدائنيها جزاء ما ذاب من مهج ابنائها وما أريق من عرق جبينهم في انشاء ترعة السويس الَّتي فجَّرت على اصحابها ينابيع الثروة وحمَّلت مصر حملاً مرهقاً لا امل لها بالنجاة منهُ فوق المضار الادبيَّة والماديَّة الَّتي اوقعتها بها

وقد فصلنا في الاجزاء الماضية من المقتطف والمقطم ما جرى من الغش والمنكر في ترعة بناما وما آل اليهِ امرها لكن تاريخ السويس لا يقل عن تاريخ تلك الترعة في منكراتهِ. ولو انصف الماليون الاوربيون لجازوا الكونت ده لسبس على ترعة السويس كما جازاهُ الفرنسويون على ترعة بناما ولاجتمع اصحاب السهام منهم وتنازلوا عن نصف ما يدهم للقطر المصري مالاً حلالاً وكفارة عن استحلالهم مال الفلاح المصري وعرق جبينهِ . واليك بيان ذلك

خطر ايصال البحر الاحمر بالنيل او ببحر الروم لكثيرين من الملوك من قديم الزمان فاحتفر رعمسيس الكبير ترعة توصل النيل بالبحر الاحمر قبل التاريخ المسيحي بألف وثلثمئة سنة فصارت السفن تجري من بحر الروم الى النيل ومنهُ الى البحر الاحمر ولكن ذابت في حفر تلك الترعة مهج مئة وعشرين الفاً من الرجال ثم سفت الرياح عليها الرمال فطمرتها . ولما استولى الفرس على مصر احتفر داريوس المادي هذه الترعة ثانية واجرى

السفن فيها ثم اهملت وطمرتها الرمال وبقيت الى ايام الرومانيين فاحتفرها طراجانوس في القرن الثاني بعد المسيح وعادت الرمال فطمرتها وعاد العرب فاحتفروها واجروا سفنهم فيها لكن الرمال تغلبت عليها وطمرتها

ولما غزا نبوليون بونابرت القطر المصري عزم على حفر ترعة توصل بحر الروم بالبحر الاحمر فقال لهُ المهندس لبر ان البحر الاحمر اعلى من بحر الروم بثلاثين قدماً فاذا وصلنا بينهما طغت مياهُ الاوقيانوس الهندي على سواحل فرنسا . وظل هذا الوهم متغلباً على العقول الى ان ابطلهُ بعض المهندسين الانكليز

وسنة ١٨٤٩ شرع المهندس فردينند دهلسبس يبحث في هذا الموضوع ويسعى في جعل والي مصر يهتم بهِ الى ان آنس من المرحوم سعيد باشا الميل اليهِ وكان سعيد باشا من اكرم الناس واكثرهم اعجاباً بفرنسا والفرنسويين فاقنعهُ دهلسبس بان انشاء ترعة توصل البحر الاحمر ببحر الروم يخلد ذكرهُ في صفحات التاريخ ويجري في الديار المصريَّة ينابيع الثروة ويعليها الى ارفع مراقي العزة والسودد . وليس على القطر المصري ان يدفع درهماً واحداً لفتح هذه الترعة ولهُ من ربحها خمسة عشر في المئة مالاً حلالاً فهي الاكسير الذي يجعل تراب مصر ذهباً وهي بساط سليمان الذي ينقل هذا القطر من مرابع الذل الى مراتع المجد . فصدَّق سعيد باشا اقوالهُ ومواعيدهُ ومنحهُ امتيازاً بفتح ترعة كبيرة من الطينة الى السويس تصل بحر الروم بالبحر الاحمر وتبقى هذه الترعة للشركة الَّتي تصنعها تسعاً وتسعين سنة فقط ثم تعود الى الحكومة المصريَّة ولا يطلب من الحكومة المصريَّة حينئذ الا ان تدفع ما انفقتهُ الشركة على اصلاح ضفتي الترعة لا غير وهذه النفقة يعيّن مقدارها اناس يختارون لذلك واما نفقات الترعة نفسها فلا تدفع الحكومة المصريَّة منها شيئاً. وتدفع الشركة الى الحكومة المصريَّة مدة التسع والتسعين سنة خمسة عشر في المئة من صافي ارباحها فتوزع الارباح بعد ايفاء النفقات على هذه الصورة ٧١ في المئة منها للساهمين و ١٥ في المئة للحكومة المصريَّة وعشرة في المئة للمؤسسين واثنين في المئة للمديرين واثنين في المئة للمستخدمين

ولم يكن في جهات السويس ماء عذب يستقي العمال منهُ فابيح للشركة ان تحفر ترعة حلوة من النيل الى ترعة السويس يستقي منها العمال وتكون نفقات حفرها كلها من الشركة ولكن يحق لها ان تحيي الارض الموات الَّتي على جانبي هذه الترعة اذا لم يكن لها مالك وتمتلكها مدة تسع وتسعين سنة ولا تدفع عليها ضرائب مدة عشر سنوات.وخاف

سعيد باشا من ان تأتي الشركة بجمهور كبير من العمال الاجانب تسكنهم في القطر المصري فطلب منها ان تخوله تقديم العمال من المصريين وهي تدفع لهم اجورهم وتقدم لهم ما يحتاجون اليهِ من الطعام والشراب والدواء وتدفع اليهم ايضاً اجرة ذهابهم الى السويس ورجوعهم الى بيوتهم. لكن اشترط ان لا يُعمَل بشيءٍ من ذلك كلهِ الاَّ بعد تصديق الحضرة السلطانية عليهِ. وهذا التصديق يسعى ده لسبس وشركاؤهُ في الحصول عليهِ بانفسهم . هذا ما تمَّ عليهِ الاتفاق بين سعيد باشا واصحاب الامتياز واليك بيان ما جروا عليهِ بعد ذلك

مضى ده لسبس الى فرنسا ليجمع المال اللازم لهذا العمل مقدرًا اياهُ بمئتي مليون من الفرنكات مع انهُ لم يقلَّ عن اربع مئة وستة وسبعين مليونًا. وكانت فرنسا وانكلترا قد فرغتا من حرب القرم ووقفتا تتنفسان الصعداء على اثر ما خسرتاهُ من الرجال والمال. والفرنسويون لا يقدمون بالطبع على الاعمال الكبيرة اذا كانت بعيدة عن بلادهم ولا ينفقون عليها النفقات الطائلة . والانكليز كرهوا انشاء هذه الترعة لان الشارع فيها رجل فرنسوي ولانها تدني اوربا من الهند فاقفلوا خزائنهم وقالوا لا نشترك في هذا العمل. وبعد اللتيا والَّتي رجع ده لسبس الى القاهرة صفر اليدين واقبل على سعيد باشا واستقرض منهُ نحو مئة الف جنيه ( ٢٣٩٤٩١٤ فرنكًا ) . واقنعهُ بالمواعيد الكثيرة ليبيح للشركة حفر ترعة حلوة يجري فيها ماء النيل من الترعة الحلوة الاولى الى السويس جنوبًا والى بورث سعيد شمالاً والارض الموات الَّتي ترويها هذه الترعة وتحييها تكون للشركة مدة تسع وتسعين سنة

ولم تأتِ سنة ١٨٦٠ حتى فرغت النقود من صناديق الشركة وامست مديونة لسعيد باشا بنحو ثلاثة ملايين من الفرنكات وبقيت دفاتر الاشتراك مفتوحة في باريس من نوفمبر سنة ١٨٥٨ الى ذلك الحين ولم يلتفت اليها احد فعاد اعضاء الشركة الى سعيد باشا واقنعوهُ بان يشتري ١٧٧٦٦٢ سهمًا من السهام الاصليَّة ومقدارها اربع مئة الف سهم. فلما رأى اهالي باريس اسم سعيد باشا في رأس الدفتر مشتركًا بنحو نصف السهام كلها اقبلوا على الاشتراك فيها . وكانت قيمة السهام الاسميَّة الَّتي اشترك فيها سعيد باشا ١٧٧٦٤٢٠٠ فرنك ولم يكن هذا المال في خزائنهِ فحُسب عليهِ بالربا وجُعل الدفع اربعة اقساط الاول منها في شهر دسمبر سنة ١٨٦٣ . وقدّر المبلغ المشار اليهِ مع رباهُ بنحو خمسة وعشرين مليونًا من الفرنكات

وتوفي سعيد باشا سنة ١٨٦٣ وخلفهُ اسمعيل باشا وكانت اموال الشركة قد نفدت

واخذ رؤَساؤُها يبحثون عن واسطة أُخرى لجمع المال فاقنعوا اسمعيل باشا انهُ يمكن الاستغناء عن احدى الترعتين الحلوتين وان انشاءها يثير الخصومات بينهم وبين اصحاب الاطيان الَّتي بجوارها ولذلك فهم يتنازلون عنها كرماً منهم اذا كان الخديوي ينشئ لم الترعة الاخرى على نفقتهِ

وكان اسمعيل باشا يحسب ان ترعة السويس ستدرُّ الخير العظيم على القطر المصري فقبل ما عرضوهُ عليهِ وكأَنهُ افرغ خمسين مليوناً من الفرنكات في خزائن الشركة

هذا ما نال خديوي مصر من شركة السويس حينئذ . اما العمال المصريون الذين سيقوا الى حفر الترعة مسخرين فحدّث عمّا نالهم من الحيف ولا حرج فانهم كانوا يساقون بالسياط سوق الانعام ويطعمون اخف المآكل فحرقتهم الشمس ولفحتهم السموم ومات منهم الجم الغفير وبلغ صراخهم اوربا وحرّك الشفقة والحنو في قلوب اهل البر والاحسان. فنهض الانكليز يعيّرون حكومتهم بصبرها على هذهِ المظالم فسعت الحكومة الانكليزيَّة لدى الباب العالي لاقناعهِ بنزع الامتياز من شركة السويس ولكن الباب العالي يراعي فرنسا كما يراعي انكلترا فوفق بين الاثنتين وصادق على امتياز الشركة وامر بمنع السخرة

ولا يستطيع منصف ان يرى حكم الباب العالي الاَّ ويعجب بهِ ويحكم انهُ على غاية الانصاف لكن الشركة جعلتهُ وسيلة لابتزاز اموال مصر وحمّلت الخديوي تبعة امر الباب العالي الذي جعل الغاء السخرة شرطاً لمصادقتهِ على الامتياز مع ان شروط الامتياز تقضي على الشركة ان تسعى هي لنيل مصادقة الباب العالي على امتيازها ولا توجب على خديوي مصر ان يرسل العمال من المصريين بل تبيح لهُ ذلك اباحةً . وكبر على الجرائد الفرنسويَّة منع الحكومة المصريَّة للسخرة فشدَّدت عليها النكير وحذَّرتها من عواقبهِ الوخيمة . ومن الغريب ان المياه كانت قد جرت حينئذ في الترعة وجعلت عمل العمال فيها ضرباً من المحال وان الجرافات البخاريَّة كانت قد صُنعت في فرنسا وأُعدَّت للعمل ولم تبقَ للشركة حاجة بالعمال المصريين لكنها شدَّدت النكير على اسمعيل باشا فخاف منها ومن جرائدها وكان حينئذٍ يسعى لدى الباب العالي في حصر الوراثة باولادهِ فرام حل هذا المشكل بالتي هي احسن وحكَّم الامبراطور نبوليون الثالث لاعتقادهِ انهُ شخص العدالة والكمال فقبل الامبراطور نبوليون بذلك وحكم الحكم التالي وهو

اولاً . ان اسمعيل باشا مسأُول بالغاء السخرة وامتناع العمال المصريين عن العمل في

الترعة ولذلك يجب عليهِ ان يدفع الى الشركة ثمانية وثلاثين مليونًا من الفرنكات (بمثابة الفرق بين اجرة العمال ونفقات الآلات البخارية المتقنة أَلَّتي صنعت في فرنسا لهذه الغاية حين لم يعد العمال المصريون قادرين على العمل في الترعة بعد جري الماء فيها الآ اذا ضاروا من كلاب الماء)

ثانيًا. ان ابطال حق الشركة في الترعة الحلوة يخسرها اموالًا كثيرة كان يمكن ان تربحها من الارض أَلَّتي تحييها ومن ثمن الماء الذي تبيعهُ لاصحاب الاطيان لريها ولذلك فعلى خديوي مصر ان يدفع للشركة سبعة ملايين ونصف مليون من الفرنكات لانها دفعتها بحسب دفاترها لحفر الترعة ومليونين ونصف مليون ربًا لهذا المال وستة ملايين فرنك بدل ما كان يمكنها ان تربحهُ من ثمن ماء الري وثلاثين مليون فرنك ثمن ما كان يمكنها ان تحييهُ من الارض الموات. وبعبارة اوضح ان الشركة أُبيح لها ان تحيي بعض الارض الموات اذا حفرت ترعة حلوة فعجزت عن حفرها وطلبت ان تتركها بارادتها فاجابها اسمعيل باشا الى طلبها فكان جزاؤهُ في محكمة الامبراطور نبوليون ان يدفع الى الشركة ستة واربعين مليونًا من الفرنكات. وجملة ما حُكم على اسمعيل باشا بدفعهِ جزاء لابطال الباب العالي للسخرة ولعجز الشركة عن اتمام الترعة الحلوة اربعة وثمانون مليونًا من الفرنكات

ولا ندري كيف قابل سموهُ هذا الحكم حينئذٍ ولا ما خامر نفسهُ بعد ما رآهُ من عدالة هذه المحكمة. والظاهر انهُ اضطر ان ينسى الحكم حالًا لانهُ هدّد بتحكيم آخر. وذلك ان الشركة ادَّعت بان نبوليون اغضى عن حق آخر من حقوقها وهو ان الترعة الحلوة لو تمت لكان فيها بحيرة كبيرة يتولد فيها السمك ويكثر فيصاد ويباع ويكون منهُ الربح الوافر والثروة الطائلة. فلما رأى اسمعيل باشا ذلك خاف ان يتولد من مسألة السمك مسائل فرضي ان يدفع الى الشركة ثلاثين مليونًا أُخرى من الفرنكات ولكنها اخذت منهُ عشرة ملايين فرنك زيادة عليها

وكان عليهِ ان يدفع اليها هذه الغرامات الطائلة نقدًا ولم يكن ذلك ميسورًا لهُ فرهن عندها السهام المشار اليها آنفًا لتأخذ ربحها الى اواخر سنة ١٨٩٤

ويقدّر الخبيرون ان الحكومة المصريَّة قد انفقت على ترعة السويس حتى الآن نحو خمسمئة مليون فرنك اي اكثر من كل مجموع النفقات التي أُنفقت على انشاء هذه الترعة فكأَن الحكومة المصريَّة دفعت كل غرش أُنفق في فتح هذه الترعة وخرجت منها صفر اليدين مع انها كانت موعودة بأَن تأخذ سدس الارباح ولا تدفع غرشًا واحدًا

وتمت الترعة وفتحت باحتفال عظيم في العشرين من شهر نوفمبر سنة ١٨٦٨ وحضر الاحتفال كثيرون من الملوك والامراء ويقال ان اسمعيل باشا أنفق حينئذٍ على زينة القاهرة وضواحيها مئة مليون من الفرنكات عدا عما انفقهُ على ضيوفهِ وعلى الاسمعيلية

وغنيٌّ عن البيان ان ترعة السويس ابطلت تجارة القطر المصري والشام والعراق وقيّدت مصر بقيود لا تفك مدى الادهار ولم يستفد منها من كل المشارقة الاَّ بعض الذين انعم عليهم سعيد باشا بسهام المؤسسين فان للشركة اربعمئة الف سهم كما تقدم ومئة الف سهم أخرى اعطيت للمؤسسين مجانًا وابيح لسعيد باشا ان يوزع بعضها على خواصهِ فعرف بعضهم قيمتها واستفاد منها واهملها البعض الآخر فلم يستفد منها شيئًا

وقد لخصنا اكثر الحقائق التي في هذه النبذة من مقالة نشرت في الجزء الاخير من جريدة الكسمو بلتن عسى ان تكون عبرة لهذا القطر لكي لا تأخذهُ الشركات الاجنبيَّة على غرة

# السمع في الحيوان الاعجم

يرى الباحثون في طبائع الحيوان امورًا غريبةً كلَّ يوم لا لأن هذه الطبائع تتغير من وقت الى آخر بل لان الانسان يتخذ مشاعرهُ مقياسًا واحكمهُ على الحيوان الاعجم بالخلو من كل مزية دليلاً ويبني احكامهُ على ذاك المقياس وهذا الدليل فاذا رأى في العجماوات ما يخالف هذه الاحكام وقع لديهِ موقع الاستغراب

ومن اغرب النوادر التي سُطّرت في بطون الاوراق ما ذكرهُ الدكتور هدج الاميركي منذ برهة وجيزة في جريدة العلم العام قال: خرجت ذات ليلة مع بعض الرفاق للنزهة في زورق على احدى البحيرات وكان الظلام دامسًا والهواء ساكنًا والحر شديدًا . وتبعنا هرٌّ مالطي كبير فدخل الزورق وجعل ينتقل من شخص الى آخر الى ان بلغنا منتصف البحيرة وطولها نحو ميلين وحينئذٍ قلق الهرُّ وصار يجري الى طرف الزورق الاقرب من البيت كأَنهُ يطلب ان نعود بهِ . فجعلنا ندير الزورق من جهة الى اخرى لكي نضلهُ عن جهة البيت فلم يكن يضلُّ عنها بل كان يجري دائمًا إلى الطرف الاقرب من البيت مع اننا كنا قد بعدنا عن البر ميلاً ولم نكن نرى منهُ شيئًا لشدَّة الظلام وكثافة الاشجار على ضفاف البحيرة . ولم يكن احد من الرفاق يعلم جهة البيت غيري وغير الهر اما انا فكنت ارقب نجم القطب الشمالي فاهتدي بهِ الى جهة البيت واما الهر فلم اعلم بما

كان يهتدي. فظننت اولاً انهُ حادُ البصر فيرى الشاطئ ولو لم نرَهُ ولذلك لففنهُ بملاءة كبيرة حتى لا يرى شيئاً وادرنا الزورق ثم نزعنا الملاءة عنهُ فاسرع الى الطرف الاقرب من البيت وجعل يموءُ على عادتهِ. ثم لففناهُ ثانية ووضعناهُ في قاع الزورق وادرناهُ مراراً في دائرة وبعد ذلك نزعنا الملاءة عنهُ فبادر الى الطرف الاقرب من البيت يموءُ ويحاول النزول في الماء . واغمضنا عيون بعض الرفاق وادرنا الزورق فلم يدرِ كثيرون منهم ان الزورق دار بهم اما الهر فلم يفتهُ ذلك قط

وظنَّ البعض منا ان الهرَّ كان يسترشد بنسيم يهبُّ من جهة البر ولكننا لم نكن نشعر بهذا النسيم على الاطلاق . وظن آخرون انهُ يسترشد برائحة متضوعة من البر او من البيت لكنا رأينا ذلك بعيد الاحتمال لاننا كنا قد بعدنا عن البيت اكثر من ميل فلا يحتمل ان الرائحة تنتشر بهذا المقدار وتبقى اعصاب الشم قادرة على الشعور بها وبالجهة الواردة منها ايضاً لان الشعور بالرائحة شيءٌ والشعور بالجهة التي وردت منها تلك الرائحة شيءٌ آخر . وظنَّ البعض ان الهرَّ كان يسمع مواء الهرة رفيقتهِ التي تركناها في البيت فيسترشد بهِ ولو لم نسمعهُ نحن . ولكنني استبعدت هذا الظن جدًّا ولم اصدقهُ لان الهرَّ لم يضلَّ دقيقةً عن جهة البيت ولا يحتمل ان الهرة كانت تموءُ لهُ كل دقيقة على الدوام

وحدث بعد مدة وجيزة انني كنت اصيد الغزلان فرأيت غزالة ترعى في سهل ومعها خشفاها وكنت على اكمة تطلُّ على ذلك السهل وتبعد عنهُ نصف ميل فجلست ارقب حركاتها بمنظر كان معي . والغالب ان الغزلان تستنشق الريح مرةً بعد اخرى كأنها تستدل بهِ على ما قد يفاجئها من الخطر ولم تكن الريح تهبُّ حينئذٍ بل كان الهواء ساكناً اتم السكون ولذلك كنت ارى الغزالة تحرك اذنيها من جهة الى اخرى كأنها تستوضح الاصوات بهما . وكلما بدت مني حركة كانت توجه اذنيها نحوي ولو لم اشعر انا بتلك الحركة وقمت على ذلك ساعة زمانية وهي توجه اذنيها نحوي كلما بدت مني حركة مهما كانت طفيفة حتى كأنها كانت تعدُّ انفاسي فقلت في نفسي اذا كانت هذه الغزالة تسمع صوت كل حركة طفيفة تبدو مني وانا على نصف ميل منها فلا عجب اذا كان الهر يسمع مواء الهرة في ظلمة الليل وهو على ميل واحد منها

وغنيٌّ عن البيان ان الناس انفسهم يتفاوتون كثيراً في قوة مشاعرهم وهم نوع واحد فلا عجب اذا تفاوتت انواع الحيوان في قوة مشاعرها وفاقنا بعضها في السمع كما يفوقنا بعضها في الشم والحكمة في حدة سمع الحيوان ظاهرة وناموس البقاء يقتضي ان يزيد السمع حدَّةً في الحيوانات التي تعتمد عليهِ لحفظ حياتها كالغزال والارنب فلا عجب اذا بلغ فيها حدًّا فائقاً

# اكّال الافاعي



السعي في طلب الرزق ناموس عامٌّ يشمل كل انواع الحيوان من ادنى الحشرات الى الانسان سيد الخليقة ولا يستثنى من هذا الناموس الاَّ بعض بني آدم الذين ورثوا من الغنى والمنصب ما يغنيهم عن السعي

وقد يُظن لاول وهلة ان الانسان اكثر الحيوانات احتيالاً لمعيشتهِ واشدها تفنناً في طرق السعي لكن الباحث في طبائع الحيوان لا يرى سبيلاً من طرق السعي الاَّ والعجماوات قد طرقتهُ فهي تصيد وتفلح وتزرع وتحصد وتجني وتستعمل الآلات والادوات وكثيرًا ما تعرّض نفسها لاشد المخاطر في طلب الرزق مثال ذلك ان الطائر المعروف بالكاتب ( لريش طويل خلف اذنيهِ كأَنهُ اقلام الكتّاب) يهجم على الصلّ الخبيث ويتبعهُ جريًا على رجليهِ حتى يدركهُ فيحملهُ الى اعالي الجو ويجلد بهِ الارض حتى يموت فيأكلهُ او يغطي بدنهُ باحد جناحيهِ ويضربهُ بقوادم الجناح الآخر ضربات متوالية حتى يصرعهُ او يبادرهُ بمخالبهِ ولا يزال يضربهُ بها حتى يميتهُ . واذا كان الصلُّ صغيرًا ابتلعهُ دفعة واحدة واذا كان كبيرًا مزّق لحمهُ تمزيقًا بمنسرهِ ومخالبهِ ثم اكلهُ على مهل

ويكثر هذا الطائر في جنوبي افريقية واهالي تلك البلاد يمنعون صيدهُ منعًا تامًّا لانهُ يدفع عنهم غائلة الافاعي السامة . ولو اقتصر عليها لقلنا انهُ مسخر لقتلها كما قال بعضهم ولكنهُ

بأكل كل ما يجده من الافاعي ساماً كان او غير سام ويأكل غيرها من الزحافات وقد سماه بعض المتكلمين في طبائع الحيوان آكل الافاعي وهو المرسوم في صدر هذه النبذة

## مشاهد اوربا

## ٢٢

منتزهات لندن وملاهيها

في مدينة لندن من الساحات والمنتزهات المطلقة لنزهة السكان ما مساحتهُ نحو ثمانية عشر الف فدان. أكبرها واشهرها ثلاثة وهي روض ردجنت وروض هيدوجنائن كنسنتن . والاول منها مساحتهُ ٤٨٢ فداناً وفيهِ معرض الحيوانات الذي انشئ بسعي همفري دافي العالم الطبيعي الشهير اغراءً للسكان بالنزهة واستنشاق الهواء النقي لتطهير دمهم ونزع السآمة من نفوسهم . وقد شاهدت فيهِ كل ما كانت نفسي تتوق الى مشاهدته من الحيوانات الغريبة ما عدا الزرافة فانها ماتت من عهد غير بعيد على ما أخبرتُ . واكبر هذه الحيوانات الفيل وهو على خشونة بدنهِ مركب لين للصغار يركبون على ظهرهِ عشرات فيسير بهم الهوينا . وقد اذكرني قول ابن حسن الجوهري في وصفهِ حيث قال

فيل كرضوى حين يا بس من رفاق الغيم بُرْدا
رأس كقلة شاهقٍ كُسِيَت من الخيلاء جلدا
أذناهُ مروحتان أسـ ندتا الى الفودين سندا
تلقاهُ من بعدٍ فتحـ سبهُ غماماً قد تبدَّى
يخطو على امثال اعـ مدةِ الخباء اذا تصدَّى
او مثل اميال نضّد نَ من الصخور الصم نضدا
متلفعاً بالكبريا ء كأنهُ ملك مفدَّى

لكنني لم أرَ فيهِ للكبرياء اثراً بل بالضدِ من ذلك رأيتهُ يقف ذليلاً صاغراً امام اصغر الاطفال يطلب منهُ ثمرةً او قطعة من الحلوى فيتناولها بطرف خرطومهِ ويلتقمها بأسرع من لمح البصر ثم يبسطهُ ثانية بسط السائل لكفهِ . ولم تتمثل امام عينيَّ عظمة الانسان وترفعهُ على سائر انواع الحيوان كما تمثلت في ذلك الروض فان ملك الغاب الذي يهزأ بالاسد ويجلد بالبر الهنديّ الارض ويطعنهُ بنابهِ فيشقهُ من خاصرة الى

خاصرة يقف امام اصغر الاطفال كأنهُ اذل العبيد . ويتلوهُ في الضخامة الكركدنُّ وفرس البحر والجمل ثم انواع مختلفة من الجواميس البريَّة الضخمة ولا سيما الجاموس الهندي ذي السنام الغليظ وحمار الزرد وحمار الوحش والايائل الكبيرة وكل ما يُصاد من براري اوربا واسيا وافريقية وامبركا واستراليا وجزائر البحر حيث امتدَّ رواق السلطنة الانكليزيَّة وضرَب سيَّاحها . فان رجال اوربا يضربون في الاقطار الشاسعة ومجاهيل الارض وكلَّما وقع في يدهم حيوان غريب او شيء لا مثيل لهُ في بلادهم بعثوا بهِ اليها ليحفظ في معارضها افادةً لابناء جلدتهم وتذكارًا لهم. وترى امام كل حيوان من هذه الحيوانات قرطاسًا كتب فيهِ ان قد اهدى هذا الحيوان فلان الفلاني في الوقت الفلاني

وترى الاسود في هذا المعرض طويلة اللبد واسعة الاشداق تفغر افواهها من وقت الى آخر ثم تتمطَّى وتبسط خفافها كانها تتباهى باشهار انيابها وبراثنها . والاسد اصبر من اللبوة قتراهُ رابضًا في غالب الاوقات كانهُ علم ان لا مناص لهُ فكظم الغيظ ورضي بخسف العيش واما هي فتتخطر ذهابًا وايابًا ضجرةً ملولةً ومثلها الببر الهندي فانهُ قلما يقف لحظةً . وقد رأيتُ المصورين يصورونهُ ويتململون من عدم صبرهِ على الوقوف امامهم. وكل الضواري في اقفاص ابوابها من الحديد. والمجترَّات على اجناسها وانواعها كل زوج منها في بيت معدّ لهُ من حيث البرد والحرّ وكذا الدبَّابات ونحوها من خشاش الارض فانها كلها على انواعها واصنافها في بيوت يعادل حرُّها حرَّ الاقاليم الَّتي تعيش فيها . وهذا شأن الحيوانات الَّتي تعيش في الماء من التمساح واسد البحر وعجل البحر الى اصغر انواع الضفادع والحشرات المائيَّة . اما الطيور فلا تسأل عن اجناسها وانواعها ولاسيما نوع الببغاء فانهُ مختلف الاشكال والالوان كثير الصياح والزئاط وكذلك النسر الذي رسخت لهُ في نفوسنا صورة واحدة فان اشكالهُ كثيرة والوانهُ مختلفة ولاسيما لون رأسهِ وعنقهِ وهو قائم في اقفاصهِ ساكنًا رزينًا كانهُ الاسد في عرّيسهِ

ينام باحدى مقلتيهِ ويتّقي باخرى المنايا فهو يقظان نائمُ

بخلاف صغار الطير الكثيرة البراقش فانها كثيرة الحركة خفيفة الروح تتباهى بألوانها الزاهية شأن صغار العقول

وهذه الحيوانات كلها تنتظر وقت طعامها بفروغ الصبر كأنها كلها عواطف واعصاب فتراها تقلق حينما يأتي حرَّاسها بالطعام حتى تخرج عن مقتضى طبعها . وقد رأيتُ اسد

البحر منها يثبُ من الماء الى البر ويزحف مستعيناً بزعانفهِ منتظراً سمكةً ترمى اليهِ وقد ترمى السمكة في الماء فيعود ادراجهُ ويغوص وراءها ثم لا يستطيع صبراً فيثب الى البر ثانية وهلمَّ جرًّا الى ان يرمي لهُ الحارس كل ما معهُ من السمك فيعود الى الماء جذلاً طروباً

وقد اكلت هذه الحيوانات كلها في العام الماضي (١٨٩٢) لحم ٢٣٠ فرساً و١٥٢ عنزة و١٩٠٠٠ بيضة و ٦٠٠٠ كوارت من اللبن و٤٦٠٠٠ رطل من السمك وكثيراً من الضفادع والجرذان والثيران و٥٠٠٠ رغيف كبيرمن الخبز و ١٣٠٠٠ برتقالة و ٢٠٠ رطل من العنب و ١٢٠٠ رطل من التمر وكثيراً من العلف الاخضر واليابس . وبلغ ثمن طعامها كلهِ اربعة آلاف جنيه

وفي هذا الروض اماكن تزرع فيها النباتات ألَّتي لا تعيش الاَّ في الاقاليم الحارَّة ويحمى لها الهواء بالبخار وقد رأيت هناك الكرم والنخل والبرتقال وكان العنب حصرماً او تلاويح وهو كثير الحمل ولكنهُ صغير الحب

اما روض هَيْد (هيد بارك) فنزهة النزه في غضاضة اشجارهِ وانتساق خمائلهِ وسعة مروجهِ وانبساط بحيرتهِ . ومساحتهُ ٣٩٠ فداناً . وهو من اقدم الرياض وقد اهتم بهِ ملوك انكلترا منذ اكثر من مئتين وخمسين عاماً ولهُ سور من قضبان الحديد محيط بهِ وتسعة ابواب كبيرة لمرور المركبات عدا الابواب الصغيرة لمرور المشاة وعلى احدها قوس نصر من الرخام الابيض بلغت نفقتهُ ثمانين الف جنيه وهو اجمل ابوابهِ وفيهِ تظهر مزية الرخام على ما سواهُ من حجارة البناء . اما الخمائل ألَّتي في هذا الروض فما يفوق وصف الواصفين وهي كثيرة مختلفة الازهار

من نرجس واقاحٍ كاعينٍ وثغورِ
ومن شقيقٍ كخدا قد اقبلت في حريرِ
وياسمينٍ كلون اا متيم المهجورِ
وسوسنٍ كنجومٍ اشرقنَ في ديجورِ

وغير ذلك مما يعجز القلم عن وصفهِ وكلها منسقة بحسب اشكالها والوانها

زهرةٌ عند زهرةٍ عند اخرى كاقتران الدينار بالدينارِ
او كاوراق مصحف من لجينٍ مُذهَبات الاخماس والاعشارِ

او كطاقات بايدي الغيد الحسان وقد ابدعن في تنظيمها وتمنيق حواشيها . وعند كل زهرة رقعة فيها اسمها العلمي والعامي حتى يستفيد العقل منها كما يتمتع النظر بها . ولم ارَ

جمال الربيع في بلد من البلدان ولا استثني سواحل الشام وربى لبنان كما رأيتهُ في خمائل هذا الروض . اما الأشجار وظلها الوارف فقد جمعت بين المهابة والرقة فترى اجذاعها سوداء او متّشحة من المتعرشات بوشاح سندسي

فكأنَّها حسبت تكشُّف سوقِها عارًا فغطَّتها عن الأغصانِ
وكأنَّما الاغصان سوقُ رواقصٍ قد قُيِّدتْ بسلاسل الريحانِ

وهناك بحيرة صناعيَّة طولها نحو ميل وكثير من التماثيل منها تمثال كبير لدوق ولنتن سُبك من اثني عشر مدفعًا من المدافع الفرنسويَّة ٱلَّتي غنمها ذلك البطل الباسل من الفرنسويين في اسبانيا ووطرلو. وبجانب هذا الروض جنائن كنسنتن والى جنوبها نصب عظيم للبرنس البرت زوج ملكة انكلترا المتوفى سنة ١٨٦١ انفقت عليهِ الامة الانكليزية مئة وعشرين الفًا من الجنيهات وهو من اجمل الانصاب وافخمها يبلغ ارتفاعهُ مئة وخمسًا وسبعين قدمًا وعمدهُ وتماثيلهُ من اجمل انواع الرخام والمرمر والبرنز والذهب وعلى زواياهُ الاربع انصاب لقارَّات الارض الاربع حيث املاك انكلترا الوسيعة الاول يمثل اسيا راكبة على فيل والثاني اوربا راكبة على ثور والثالث افريقية راكبة على جمل والرابع اميركا راكبة على جاموس وعلى جدران النصب الاربعة تماثيل ارباب الصناعات المصورين كَرُّتَر وربنلدس وروبنس وفان دَيك وميخائيل انجلو وليونردو ده فنيشي ورفائيل وهو جالس على عرش وعن يمينهِ دهفنيشي وعن يسارهِ ميخائيل انجلو. والنقاشين والبنائين وبينهم كلياكُس اليوناني وحيرام الفينيقي وبصلئيل الاسرائيلي ونيتوكريس المصري وميخائيل انجلو وهو جالس على عرش والنقاشون عن يمينهِ ويسارهِ . والشعراء ورئيسهم هوميروس وعن يمينهِ دانتي وفرجيل وعن يسارهِ شكسبير وملتن وغاتي. والمغنين كبيتوفن وموزار. وفوق ذلك تماثيل على زوايا النصب تمثل الصناعة والتجارة والهندسة والزراعة وفي وسطهِ دكَّة عليها تمثال البرنس البرت من البرنز المذهب وفوقهُ قبَّة قوطية متدرجة في ثلاث درجات تنتهي بصليب كبير وعلى القبة كتابة كبيرة الحروف يقال فيها ما ترجمتهُ "من الملكة فكتوريا وشعبها لزوجها البرنس البرت علامة شكرهم لهُ لانهُ وقف حياتهُ على خير الجمهور"

والملاهي كثيرة في لندن فمشاهد التمثيل تبلغ سبعين مشهدًا وحلقات الغناء والطرب تبلغ خمس مئة ويتردَّد عليها كل ليلة اكثر من ثلثمئة الف نفس او نحو مئة مليون نفس في السنة وقد زرت بعضها فلم اجد انها تقاس باوبرا باريس ولا باوبرا القاهرة . ولكن

التمثيل فيها حسن والخلاعة قليلة

ويدخل في هذا الباب المكاتب وكثير منها مجانيٌّ ويجد الطالب فيها اشهر الجرائد اليوميَّة والاسبوعيَّة والشهريَّة بين سياسيَّة وعلميَّة ودينيَّة وزراعيَّة وصناعيَّة وكثيرًا من الكتب العلميَّة والادبيَّة فيقرأ ما يشاء منها ولا يطالب بدرهم . وكان امام المنزل الذي نزلت فيهِ مكتبة من هذا القبيل كنت ارى الناس فيها رجالاً ونساء جلوسًا حول موائد القراءة او وقوفًا امام مناصب الجرائد يطالعون فيها الى الساعة العاشرة ليلاً فهي تغني الفقراء منهم عن الاشتراك في الجرائد الكثيرة وتغنيهم جميعًا عن اضاعة الوقت في الملاهي ٱلَّتِي لافائدة لهم منها

## طبائع النمل وبيظهُ

النمل من صف النحل والزنابير وهو يشبه النحل في بنائهِ وطبائعهِ وطرق معيشتهِ ولهُ اشكال كثيرة تبلغ ثلاثة آلاف عدًّا منتشرة في كل الاقاليم الحارَّة والمعتدلة . وكان في الارض قبل ان وُجد الانسان فيها ولم تزل آثارهُ في قطع الكهرباء الباقية من العصور القديمة. وقد وصفهُ المتكلمون في طبائع الحيوان من قبل ايام ارسطوطاليس وابلينيوس ووصل ما كتبوهُ الى العرب فلم يزيدوا عليهِ سوى الخرافات والاوهام مع كثرة النمل في بلادهم وسهولة البحث عن طبائعهِ . قال الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما نصهُ :

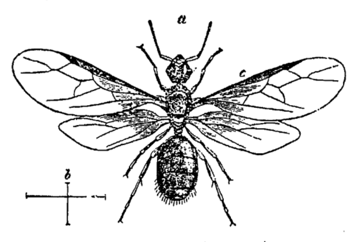
النمل معروف الواحد نملة والجمع نمال وارض نمِلة ذات نمل وطعام منمول اذا اصابهُ النمل وكنيته ابو مشغول والنملة ام نوبة وام مازن وسميت النملة نملة لتنملها وهو كثرة حركتها وقلة قوائمها والنمل لا يتزاوج انما يسقط منهُ شيء حقير في الارض فينمو حتى يصير بيضًا والبيض كلهُ بالضاد المعجمة الساقطة الاَّ بيظ النمل فانهُ بالظاء المشالة ... ويقال ان حياته ليست من قبل ما يأكلهُ وذلك لانهُ ليس لهُ جوف ينفذ فيهِ الطعام ولكنهُ مقطوع نصفين وانما قوتهُ اذا قطع الحب في استنشاق ريحهِ فقط وذلك يكفيهِ ... ومن اسباب هلاكهِ نبات اجنحتهِ فاذا صار كذلك اخصبت العصافير لانها تصيدهُ في حال طيرانهِ وقد اشار الى ذلك ابو العتاهية بقولهِ

واذا استوت للنمل اجنحة ... حتى يطير فقد دنا عطبهْ

هذا ما ذكرهُ الدميري من طبائع النمل والطبيعي منهُ خطأ سدًى ولحمة ثم اتبعهُ بكلام طويل لاعلاقة لها بطبائع النمل على الاطلاق . وقال القزويني في عجائب المخلوقات ان عمر النمل " لا يكون اكثر من سنة " وهو خطأ ايضًا . لأن علماء الافرنج اقتفوا خطوات علماء

اليونان فمحصوا العلوم الطبيعية من الاوهام والاحكام التي لا دليل على صحتها واعتمدوا في ما كتبوهُ عن طبائع الحيوان على المشاهدة والامتحان فألفوا في ذلك كتباً كبيرة مشحونة بالغرائب والفوائد

ومما حققوهُ ان في كل قرية من قرى النمل اناثاً وذكوراً وعمالاً فالانثى ويطلق عليها اسم الملكة يكون لها اربعة اجنحة كما ترى في الشكل الاول وهي مكبرة فيهِ قصداً



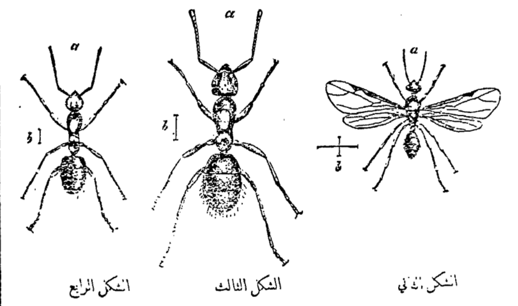

الشكل الاول

وحجمها الطبيعي اصغر من ذلك وهو كالخطين المتقاطعين تحت الحرف b فالخط القائم كناية عن طول النملة من رأسها الى آخر جسمها والخط العرضي كناية عن اتساعها من طرف الجناح الواحد الى طرف الجناح الآخر ولكنها تقطع هذه الاجنحة قبلما تبيض. ولا بد من ان يكون في كل قرية من قرى النمل انثى واحدة او اكثر وهي في الغالب اكبر من بقية نمل القرية واجمل منها لوناً ولها حمة تلسع بها للدفاع عن نفسها وللتسلط على رعيتها التي قد تبلغ عشرة آلاف نملة عداً

والذكر مجنَّح ايضاً كالانثى ولكنهُ اصغر منها جرماً كما ترى في الشكل الثاني . والعمَّال اناث غير تامة الخلق وعليها مدار الاعمال كلها كما سيجيء . وقد يبيض بعضها كما حققهُ العلامة الطبيعي السر جون لبك ولكن اولادها تكون ذكوراً كلها . وكثيراً ما يكون في القرية الواحدة نوعان من العمال نوع كبير ونوع صغير كما ترى في الشكل الثالث والرابع وكل منها مكبر كثيراً حتى تظهر اعضاؤهُ المختلفة

فاذا بلغت الذكور والاناث اشدها من النمو تركت القرية التي ربيت فيها وطارت في الهواء قصد المزاوجة. فاذا نظرتَ اليها حينئذٍ من مكان مرتفع ظننتها شرار النار يتطاير

في الهواء لما ينعكس عن اجنحتها وحلى رؤوسها من النور الباهر واذا نظرت اليها من مكان منخفض ظننتها عمودًا من الدخان يرقى الى طبقات الجو



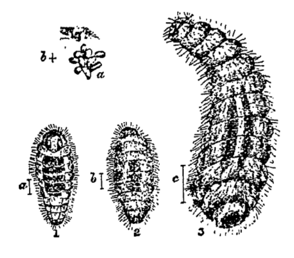

الشكل الرابع　　الشكل الثالث　　الشكل الثاني

ذكر بعضهم في احدى الجرائد الانكليزية ان الدخان علا من قبة احدى الكنائس في جرمانيا سنة ١٨٦٦ فلم يشك الذين رأوهُ ان النار اشتعلت في تلك الكنيسة ودعوا رجال المطافىء فاقبلوا سراعًا بآلاتهم الكثيرة ونصبوا السلالم وصعدوا الى قبة الكنيسة ولم يكادوا يبلغون اعلاها حتى جعلوا يدافعون عن انفسهم كمن اصابهُ دبر نحل وذلك لانهم رأوا ان ما حسبوهُ دخانًا انما هو الوف مؤلفة من النمل الطيار وكان قد طار من قراه ذكورًا واناثًا ليتزاوج في الهواء

وذكر العلامة هوبت انهُ رأى سربًا من النمل طائرًا في الهواء وكانت اجنحتهُ تتألق في نور الشمس كانها حجارة الالماس ثم علا والتفَّ على نفسهِ كالدخان وكان تحتهُ شجرة صغيرة وقع بعضهُ عليها فظهرت كانها شعلة من نار . وكثيرًا ما تتألق ألوان النمل وهو طائر فيظهر كعنق الحمام او كقوس السحاب بالنور المنعكس عن اجنحتهِ وحلاهُ والمستطير منها

ووقت المزاوجة قصير لان الرياح تعبث بالنمل الطيار والطيور تقصدهُ من كل ناحية فيقع اكثرهُ فريسة لها . وتموت الذكور بعد المزاوجة ان لم تقتل واما الاناث الَّتي تسلم من الهلاك فتصنع لها قرية تبيض فيها او تجدها عمال قرية قديمة فتأخذها الى قريتها لتبيض فيها وهو الاغلب

واول شيءٍ تشرع فيهِ الانثى بعد دخولها القرية هو انها تقطع اجنحتها بفمها لكي لا تعيقها في عملها واذا اتفق لها ان وقعت بقرب قرية قديمة وحملها العمال اليها اجتمعنَ حولها يرقصنَ ويطربنَ ويظهرنَ كل دلائل السرور والابتهاج وقام كثيرات منهنَّ على خدمتها ولا يمضي وقت طويل حتى تشرع تبيض بيضها وهنَّ يأخذنهُ الى المخادع ألّتي يربينهُ فيها . والبيض صغير جدًّا حتى يعسر على المربيات ان يحملنهُ بيضة بيضة ولكنهُ غروي القوام فيلتصق بعضهُ ببعض كما ترى عند الحرف $a$ في الشكل الخامس

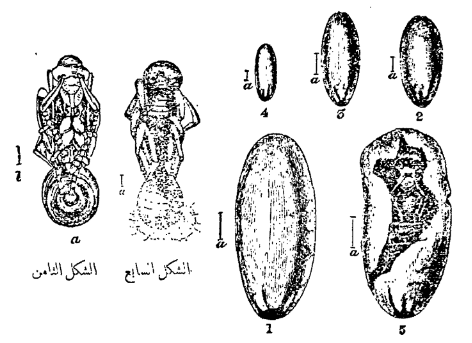


الشكل الخامس

والبيوض العشر المصورة هنا مكبرة كثيرة وهي في الاصل كحبوب الرمل الصغيرة حتى ان مجموعها يساوي الصليب الصغير الذي بجانبها والبيض ينقف عن دود صغير لا ارجل لهُ بعد نحو اسبوعين الى ستة اسابيع

وترى عند الرقم 1 صورة الدودة من بطنها . وعند الرقم 2 صورتها من ظهرها . وعند الرقم 3 صورة الدودة ألّتي تكون منها انثى النمل. وتعتني المربيات بهذه الديدان اعتناء شديدًا فتصعد بها الى اعالي القرية حينما تشرق الشمس لتدفئها بحرها وتنزل بها الى اسفل القرية حينما يخيم الليل حفظًا لها من بردهِ . وكلما جاعت هذهِ الديدان مدّت عنقها كما ترى في صورة دودة الانثى المرسومة عند الرقم 3 فتأتيها احدى المربيات بالطعام وتزقها زقًّا وهي تطعم دود الاناث اكثر مما تطعم دود الذكور والعمّال ولعل كثرة الغذاء هي ألّتي تجعل الدودة انثى . ولا بد من إطعام كل دودة مرارًا كثيرة في النهار الّا اذا كان البرد شديدًا. ولا تقتصر المربيات على اطعام هذه الديدان

بل تمسح ابدانها بافواهها وقرونها حتى تبقى نظيفة على الدوام والخط الذي بجانب كل دودة يعادل طولها الطبيعي




الشكل الثامن الشكل السابع

الشكل السادس

ومتى بلغت الديدان اشدها تنسج كل دودة منها فيلجة ( شرنقة ) من الحرير تنام فيها. وترى صورة هذه الفيالج في الشكل السادس فالتي فوق الرقم 1 فيلجة الانثى والتي فوق الرقم 2 فيلجة الذكر والتي فوق الرقم 3 فيلجة العامل الكبير والتي فوق الرقم 4 فيلجة العامل الصغير وكلها مكبرة عن اصلها وطول كل منها اصلاً قدر الخط القائم بجانبها . ولا بد من الاعتناء التام بهذه الفيالج فتحملها المربيات من مكان الى آخر وتعرضها للشمس ثم تعيدها الى مخادعها كل يوم ولا سيما اذا وقع المطر على قريتها واما اذا عبثت بالقرية يد انسان او رجل حيوان فهناك يظهر العمال اقصى الهمة واشد النشاط فيحملن البيوض من بين الانقاض ويسرعنَ بها الى اماكن الامان ريثما تأخذ بقية العمال في رفع الانقاض وبناء ما تهدّم واصلاح ما تخرّب. ولا يعلم الا الله مقدار ما يبذل من القوى العقليّة في تلك الاعمال

وتسهر المربيات على الفيالج المؤتمنة عليها ساعة بعد ساعة ويوماً بعد آخر الى ان تسمع منها حركة الحياة فتبادر ثلاث او اربع منها الى الفيلجة الّتي بدت علامة الحياة

من الجنين الذي فيها ويقطعن خيوط حريرها بشافرهن ويشققنها من عند رأس الجنين ثم يوسعنَ الشق رويدًا رويدًا كما ترى في الصورة المرسومة فوق الرقم 5 في الشكل السادس ويخرجن الجنين من الفيلجة ولكنهُ يكون مقمطًا بقماط آخر يربط اعضاءهُ بعضها ببعض كما ترى في الشكل السابع والثامن والاول صورة الجنين من صدرهِ والثاني صورتهُ من ظهرهِ وقد ازيل عنهُ اكثر القماط . فيزلن هذا القماط عنهُ ويمسحن بدنهُ بالاعتناء التام واذا كان من الاناث او الذكور مسحنَ اجنحتهُ ايضًا . ويعتنين بهِ مهما كان نوعهُ اعتناء شديدًا ويتبعنهُ كيفما سار يطعمنهُ ويرشدنهُ ويرينهُ ما في القرية من الاسراب والمخادع حتى يتعلم طرقها جيدًا ثم يصعدنَ مع الذكور والاناث من هذا الفوج الجديد الى اعلى القرية حينما تبلغ اشدها وتطلب المزاوجة ويطعمنها آخر مرةٍ هناك ويودعنها الوداع الاخير ويقفن ينظرنَ اليها وهي تطير على اجنحة الرياح ثم يعدن الى القرية آسفات على فراقها داعيات لها بالخير والنجاح

والنمل الذي يطير يتزاوج ويهلك اكثرهُ كما تقدم وتقع بعض اناثهِ في مكان تبني لها فيهِ قرية جديدة او يصادفها نمل قرية أُخرى فيأخذها الى قريتهِ ويدور الدور كما تقدم . وقد تعيش الانثى في القرية الواحدة سنوات كثيرة

## كنوز دهشور

اردنا مشاهدة المدافن التي اكتشفها الموسيو ده مرجان مدير دار التحف المصريَّة بقرب اهرام دهشور واستخرج منها الكنوز الثمينة الَّتي اتينا على ذكرها في الجزء الماضي من المقتطف فقصدناها مع عزتلو احمد بك كمال الامين الوطني في دار التحف المصريَّة وركبنا قطار الصعيد من محطة مصر الجديدة وهي اول مرة دخلنا فيها هذه المحطة . ولقد احسن بانوها في اختيار الشكل العربي لها من حيث الهندسة والزخرفة وياحبذا لو جاروا العرب ايضًا وبنوها بحجارة صلبة تزخرفها بلونها الطبيعي لا بطليها بالجير (الكلس) الملوَّن . فان هذا البناء الفخيم الذي تظهر عليهِ الآن الطلاوة والبهجة لا تمضي عليهِ سنون كثيرة حتى تكدرَ أَلوانهُ وتنحات جدرانهُ

وسار بنا القطار الساعة الثامنة فبلغ محطة البدرشين قُبَيل الساعة التاسعة وسرنا من هناك بين مروج تدرَّج لون حنطتها وشعيرها من خضرة الزمرُّد الى صفرة النضار.

ولما دنونا من اهرام دهشور صعّدنا في الصحراء ونزلنا في بيت الموسيو ده مورجان وقد بني لهُ حديثاً من لبن تلك الأهرام الذي صبر على نوائب الايام اكثر من اربعة آلاف عام. فرحب بنا وسار امامنا يرينا المدافن التي اكتشفها بجانب هرم الملك اوسرتسن الثالث الذي حكم القطر المصري قبل المسيح بألفين وثلثمئة وثلثين عاماً . وهذا الهرم مربع القاعدة طول كل ضلع من اضلاع قاعدتهِ مئة وثمانية امتار وثمانون سنتمترًا وهو مبني باللبن كما تقدم ولكن سطحهُ الظاهر كان من حجر طرة الابيض الصلب وحجارتهُ فخيمة جدًّا كما يظهر من قطع هائلة كُشفت الآن في جهتهِ الشرقيَّة وقد نحتت اثنتان منها ودوّرتا حتى صارتا كقطع الاعمدة . ومن رأي الموسيو ده مورجان ان ملوك الدولة التاسعة عشرة او العشرين نزعوا هذه الحجارة وبنوا بها العمدان في هياكل منف

والمدافن بقرب هذا الهرم كمدافن هذه الايام لكل مدفن منها بئر ولحد فينزل بالجثة من البئر ثم يسار بها في سرداب تحت الأرض طولهُ نحو ثلاثة امتار الى ان تصل الى اللحد فتلحد فيهِ وفوق اللحد مصطبة مبنيَّة باللبن ومحاطة بالحجارة الصماء وفي الجهة الشرقيَّة منها شاهد عليهِ اسم الميت والقابهُ والصلوات التي يبتهل بها الى معبودهِ وفي الجهة الغربيَّة مائدة او اكثر بحسب ما تحتها من القبور لتقديم القرابين والسكائب . وقد قرأ احمد بك كمال ما على احد هذه الشواهد من الكتابة الهيروغليفيَّة فوجد اسم الدفين رعمتخبرسنت وبجانبهِ تراتيل يتوسل بها الى معبوداتهِ

ونزلنا في بئر من تلك الآبار مع الموسيو ده مورجان تدلية بالحبال فرأينا في سردابها ناووساً كبيرًا من المرمر الشفاف البديع ولما اكتشفهُ الموسيو ده مورجان لم يجد فيهِ غير اربع براني ( قوارير ) فيها احشاء الميت وكأن طلاَّب الكنوز في عهد الرومان قد اهتدوا الى هذا الناووس ونهبوا ما كان فيهِ . ثم صعدنا من هذه البئر وطفنا بالهرم ورأينا بعض المدافن الصغيرة وكثير منها حديث من عهد الرومان وهناك كثير من الجماجم والعظام على اعماق متفاوتة واوضاع مختلفة واكثرها سطحي كأن الارض كانت موقعة من مواقع القتال . وقد رأى الموسيو ده مورجان ان يسبر الارض كلها في حرم هذا الهرم ولا يترك منها قيد متر بلا سبر حتى لا يفوتهُ قبر من قبورها فترى الحفر فيها كخلايا النحل بعضها بجانب بعض

ثم حان وقت الغداء فتغدينا واسترحنا وقمنا بعد ذلك نتفقد بقيَّة الآثار وسارت معنا مدام ده مورجان ايضاً وهي كزوجها في الاهتمام بهذا العمل وتجشم المشاق في

سبيلهِ فانزلونا في بئر أُخرى وسرنا في سرداب طولهُ نحو مئة وعشرة امتار وتحتهُ سرداب آخر مثلهُ . والمدافن عن اليمين فقط لا عن اليمين واليسار كما في سراديب سقّارة . واكثر النواويس هنا من الحجر الكلسي الابيض لا من المرمر كما في سقارة ومن رأي الموسيو ده مورجان ان الذين صنعوا مدافن سقارة احتذوا بها مثال مدافن دهشور. وبين هذه المدافن اربعة كبيرة يُنزل اليها بسلالم وفي كل مدفن منها خزائن او مخادع صغيرة لوضع القرابين ومخدع كبير للناووس وهو مقبوٌّ بالحجر النحيت قناطر متوالية كل قنطرة منها حجران مقوّسان لتكوّن منهما قنطرة كالقناطر القوطيَّة المستدقة . وقد قرأ احمد بك كمال أسم الملكة نفرت حنت (اي النائقة الجمال) على احد هذه القبور . واسم الاميرة منت (اي الثابتة) على قبر آخر واسم الاميرة سنت سنبت (اسے الماسة للصحة) على قبر آخر

اما الكنزان الثمينان اللذان اتينا على وصفهما في الجزء الماضي فوُجد احدهما بجانب هذا القبر الاخير والآخر بجانب قبر آخر من تلك القبور وكل كنز او خبيئة منهما في صندوق من الخشب مدفون في الارض بقرب الناووس كأنَّ الاقدمين علموا ان لا بدَّ من ان يأتي بعدهم اناس ينتهكون محارمهم ويسلبون جواهرهم فتركوا مع الميت شيئاً قليلاً من جواهرهِ حتى يراها اللص فيكتفي بها وجمعوا بقيَّة الجواهر ودفنوها حيث لا يظن وجودها . والظاهر ان اللصوص القدماء خُدعوا بهذه الحيلة فلم يعثروا بهذين الكنزين مع انهم فتحوا هذه المدافن ونهبوا ما فيها والباب الذي دخل منهُ المسيو ده مورجان هو الباب الذي فتحهُ لها اولئك اللصوص وهو غير بابها الاصلي

ويقال ان ثمن ما في هذين الكنزين من الذهب والحجارة الكريمة نحو ثمانين الفاً من الجنيهات خلا ما لها من القيمة التاريخيَّة لانها تدل بنقوشها ورسومها وانواعها المختلفة على درجة العمران في ايام الدولة الثانية عشرة من الدول المصريَّة

ويرى المسيو ده مورجان انهُ لا بد من وجود قبر الملك اسرتسن الثالث بجانب هرمهِ ولكن الموسيو مسبرو قد نقب هذا الهرم قبلاً والقى جانباً كبيراً من ردمهِ حيث يرجو الموسيو ده مورجان ان يجد قبر الملك فرأى ان لا يشرع في رفع الردم الآن بل يبحث عن قبر الملك امنمحعت الثالث بجانب هرمهِ وهو قريب من هذا الهرم حتى اذا وجدهُ عرف اين يبحث عن قبر الملك اسرتسن الثالث . وقد علم ان الهرم الثاني للملك امنمحعت الثالث من قطعة صغيرة من الحجر وجدها حديثاً بين انقاضهِ وعليها اسم هذا الملك

ومما هو حريٌّ بالذكر ان السردابين المشار اليهما آنفاً منحوتان في الصلصال المكوَّن من ابليز النيل ورمال الصحراء طبقات منضَّدة وفي صخر هش كالصلصال ولكن بعضها مسقوف بحجارة مضلعة حتى كانها روافد مستديرة من الخشب او اساطين وضعت بعضها بجانب بعض وذلك خاص بهذا المكان ولم يرَ في مكان آخر حتى الآن . ومن الغريب اننا كنا نسير ومعنا كثير من الشموع والقناديل الموقدة وكدنا لا نرى طريقنا واضحاً لشدة الظلام وليس على جدران السراديب وغرفها ادنى اثر لدخان المصابيح والمشاعل التي كان يستعملها القدماء وقت حفرهذه الاسراب ووضع النواويس فيها.وقد اخبرنا الموسيو ده مورجان انهُ لم يرَ اثر الدخان في مدفن من المدافن القديمة . فهل كان القدماء يستضيئون بضوء لا دخان لهُ كالضوء الكهربائي وضوء الفصفور. تلك مسألة يعسر حلها

ومما هو حريٌّ بالذكر ايضاً ان البراني التي كان المصريون الاقدمون يضعون فيها احشاء الميت توجد عادة بجانب الناووس او في نقر في جدران مدفنهِ.اما في دهشور فتوجد اما في ناووس الميت او في ناووس مربع من المرمر او الحجر الكلسي او الخشب بجانب ناووس الميت وهي اما مخروطية كالبراني العادية او مستطيلة مسطحة وغطاؤها لوح منها وعليهِ الرأس الذي يوجد على هذه البراني عادة كسدادة لها . وهذه اول مرة وجدت فيها البراني على هذه الصورة

وفي بيت الموسيو ده مورجان غرفة مملوءة من البراني والقدور والصحاف والآنية المختلفة وفيها برنية كبيرة مملوءة بمادة سوداء من نوع الحمر وقيل لنا انها من البخور ثم وجدنا انها ليست من البخور في شيءٍ لانها تلتهب في النار التهاباً ورائحتها شبيهة برائحة القار او السندروس ولعلها الموميا التي ذكرها كتَّاب العرب وقالوا ان المصريين القدماء كانوا يحنطون الاموات بها. ولما صارت الساعة الرابعة ودعنا المسيو ده مورجان وزوجتهُ وشكرناهما على ما لقينا من الكرم والاكرام ورجعنا نتمنى ان يزيد اهتمام الحكومة المصريَّة بهذه الآثار واستخراجها من مدافنها وحفظها في مكان يليق بها بثاً لفوائدها العلميَّة وترغيباً لاهالي اوربا واميركا ليكثر ترددهم على هذا القطر لما في ذلك من المنافع الماليَّة والادبيَّة

# باب الزراعة

## الغنم الشامية

الغنم الشامية او الغنم العريضة الألية تصل الى القطر المصري بعد سفر طويل وطعام قليل نحيفة مهزولة فلا يستطيب آكلوها لحمها ويحسبون انها تكون كذلك في جبال الشام وكردستان . لكنَّ من رأى هذه الغنم في جبالها وذاق لحمها هبرهُ ودهنهُ لم ينسَ طعمهُ ولا فضَّل عليهِ لحماً آخر

وتمتاز هذه الغنم وهي في بلادها بكبر اجسامها وغزارة صوفها فقد يزن الخروف الواحد اكثر من مئة وخمسين رطلاً مصريًّا وتزن اليتهُ وحدها خمسين رطلاً فاكثر ويجزُّ من الخروف سبعة ارطال من الصوف الطويل . ودهنهُ مجتمع في اليتهِ لا يمازج لحمهُ فهو خالٍ من الطعم الذفر

والظاهر ان سكان وادي الفرات الذي فاقوا ام الارض في اتقان الزراعة وتربية المواشي والاشجار في ايام عزهم ربَّوا الغنم واوصلوها الى هذا الشكل من عرض الالية كما يظهر من صورها الباقية في آثار بابل واشور ولا بد من ان الية غنمهم كانت اولاً ذنباً رقيقاً كاذناب بقية اصناف الغنم

ولا ندري لماذا لا يعتنى بتربية هذه الغنم وتوليدها في القطر المصري فقد أُدخلت الى بلدان اخرى ونجحت فيها حتى ان الاميركيين وهم في اقاصي الارض نقلوها الى بلادهم من ايام وشنطون رئيسهم الاول فقد أُهدي اليهِ كبش من هذه الغنم فتولد منهُ صنف جديد طويل الصوف . ومنذ سنتين بعث قنصل اميركا في طهران خمسة عشر خروفاً الى بلادهِ فاهتم مربو الغنم بامرها مزيد الاهتمام. وهذا شأن كل امة مجتهدة فانها تستفيد مما عند غيرها ولا يكبر عليها ان تقتبس المنافع من قوم يخالفونها ولو كانوا احط منها شأناً

## التراب والماء

وُجد بالامتحان العلمي ان مقدار الماء الذي يمكن حفظهُ في التراب يختلف بحسب دقة التراب وخشونتهِ فالارض الدقيقة التراب جداً تمتصُّ ماء اكثر من الارض الخشنة التراب وكلما كانت الارض خفيفة وهي جافة كان امتصاصها للماء اشد

## زراعة الخروع

بلغنا ان البعض عزموا على الاكثار من زرع الخروع في الجهات البحريَّة ممَّا يلي الاسكندريَّة ونعم ما فعلوا لان زراعتهُ اربح من زراعة القطن اذا كان لهُ طلب وغلة الفدان الواحد قد تزيد على عشرة ارادب

والارض المناسبة لزراعتهِ هي الرمليَّة الخفيفة الخصبة وكل ارض جافة تصلح لهُ. وتزرع بزورهُ صفوفًا بين كل صف وآخر من متر الى مترين ويوضع في كل مصطبة ثلاث حبات او اربع ويكون بين كل مصطبتين متر او اكثر. وحينما يبلغ ارتفاع النبات مترًا يترك في كل مصطبة نبات واحد فقط ويعزق بعد ذلك عزقًا خفيفًا ويعاد عزقهُ مرة بعد اخرى حتى تبقى ارضهُ خالية من العشب

## النظافة في الحلب والتجبين

رأينا بالامس امرأةً من الفلاَّحات تركت نقل الزبل الى المزبلة ودنت من بقرتها تحلبها بيديها ولم تغسلها ولا غسلت ضرع البقرة ولا الاناء الذي تحلب فيهِ وكانت لابسةً ثوبًا قذرًا على جاري عادة الفلاحات تهبُّ منهُ رائحة كرائحة المعزى فأذكرَنا ذلك بحلاَّبات اوربا "وبضدها تتبين الاشياءُ" فان اولئك الحلابات يغسلن ضرع البقرة وايديهنَّ بالماء والصابون وينشفنها بمناشف ناصعة البياض قبلما يشرعنَ في حلبها ويغسلنَ الآنية بالماء السخن ايضًا كما اردنا استعمالها

واذا اراد الاوربيون عمل الجبن غسلوا ايديهم وكل الآنية بالماء السخن والصابون. وقد شاهدناهم مرارًا يصنعون الجبن ولم نرَ احدًا منهم غفل عن غسل اناء من الآنية بالماء السخن بل بالماء الغالي وهم احرص على النظافة منهم على كل عمل من اعمال الزراعة

فاذا اراد رئيس المدرسة الزراعيَّة ان يتقن الفلاحون هنا عمل الزبدة والجبن فعليهِ ان يربيهم على النظافة اولاً حتى تصير ملكةً فيهم

## تربية البغال

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول انهُ كان يربي البغال والخيل ويطعم افلاء الخيل اجود انواع العلف وافلاء البغال اردأهُ ومع ذلك كانت البغال تكبر وتقوى اكثر من الخيل وتباع بثمن اكثر من ثمن الخيل فخطر لهُ ان يحسب ذلك حسابًا مدققًا فجعل يكتب ثمن العلف في دفتر يوميًّا فوجد ان ثمن العلف الكافي لفلو البغل في

السنوات الثلاث الاولى من عمرهِ ستة جنيهات وثمن العلف الكافي لمهر الخيل في السنوات الثلاث الاولى من عمرهِ اثنا عشر ريالاً . وانهُ اذا أُطلقت الخيل والبغال في المراعي القليلة الكلإ فالبغال تعيش جيدًا حيثما تموت الخيل من قلة المرعى . وكانت الخيل تعود الى بيتهِ في طلب العلف واما البغال فتبقى في المراعي مهما كانت قليلة العشب وتوغل فيها حتى انهُ لم يكن يهتدي اليها الاَّ بتعليق الاجراس في اعناقها . ثم اذا أَراد بيعها وجد ان متوسط ثمن البغل اكثر من متوسط ثمن الحصان عشرة جنيهات او اكثر . وثبت لهُ بعد طول الاختبار ان البغل يعمل في حياتهِ مضاعف ما يعملهُ الحصان ونفقاتهُ نصف نفقات الحصان فهو في عملهِ مثل حصانين وفي نفقاتهِ مثل نصف حصان

اما البغال التي ترفس فقد تعلمت ذلك تعلمًا وهي صغيرة . واذا اعتني بتربية البغال من صغرها كانت اليفة الى الغاية القصوى . ومعلوم ان البغل جامع لصفات امهِ الفرس من حيث الجرم والشكل والفطنة ولصفات ابيهِ الحمار من حيث القوة والصبر وطول العمر وتحمل المشاق . ويوصف البغل بالعناد وهي الصفة التي تجعلهُ انفع البهائم لجرّ الاثقال لانهُ يبقى يجرُّ ويشد حتى يقع على الارض عياءً

ويعمّرُ البغل عمرًا طويلاً وقلما يمرض فيعمل على الدوام من حين يكون عمرهُ ثلاث سنوات الى ان يبلغ اربعين سنة من العمر . وقد عرفت بغال عملت خمسين سنة متوالية ولم تمرض قط ولا طلبت الراحة . وهضم البغال جيد جدًّا وطلبها للطعام غير كثير فتكتفي بالقليل منهُ ولا تسأل عن نوع العلف فان لم تطعم علفها العادي اكلت مما يقدّم لها بل قد تكتفي بتقشير الاشجار واكل لحاها

والبغال لا تسير عدوًا كالخيل ولكنها تمشي بسرعة وتستمرّ عليها اثني عشر ساعة متوالية

وجملة القول ان البغال تعمّر اكثر من الخيل وهي اصبر منها واقدر على العمل وثمن علفها نصف ثمن علف الخيل

## زهر الخيار

زهر الخيار بعضهُ ذكر لا يتكوَّن منهُ ثمر وبعضهُ انثى وهو الذي يتكوَّن الثمر منهُ . والذكر يظهر اولاً فيظن من لا خبرة لهُ ان الخيار عقيم لا ثمر فيهِ لكن لا تمضي مدة حتى تظهر الازهار التي فيها الثمر . واذا جاد نبات الخيار كثيرًا لخصب الارض تأخر ظهور الثمر فيهِ ولكنهُ يكون اجود واكثر من ثمر النبات الضعيف

# زراعة قصب السكر

(تابع ما قبله)

## غلة القصب

يقطع قصب السكر حينما يبلغ جيدًا. ويعلم بلوغهُ من جفاف قشرهِ وصيرورتهِ صقيلاً قصفًا ومن زيادة ثقل العيدان وحلاوة عصيرها وشروع القسم الداخلي منها في الجفاف. واذا لوي القضيب الذي لم ينضج انكسر حالاً من عند العقدة كأنهُ قُطع بسكين . واما العود الناضج فلا ينكسر كذلك

وللقصب اصناف كثيرة بعضها كبير جدًّا حتى قد يبلغ طول العود منها ثمانية امتار ولكن الغالب ان يكون طول العود من ثلاثة امتار الى اربعة

وتقطع القضبان من عند الارض تمامًا لان القسم الاسفل منها اكثر سكرًا من غيرهِ. وعصير القصب المزروع اغزر من عصير الخلفة ولكن سكر عصير الخلفة اكثر واجود واسهل استخراجًا ولذلك فبقاء الخلفة اربح من زرع القصب زرعًا . ولكن الخلفة تضعف سنةً بعد اخرى فتدعو الحال اخيرًا الى نزعها من الارض

وقد وجد بالاختبار ان الفدان من الارض الجيدة في بلاد غينيا يغلُّ ثلاثين طنًّا من القصب الجيد يُعصَر منها ٢٥ طنًّا من العصير وفي هذا العصير من ١٥ الى ١٨ في المئة من السكر المتبلور ولكن آلات استخراج السكر لا تستخرج الاَّ ستة او سبعة في المئة ولذلك تكون غلة الفدان ٣٦ قنطارًا من السكر . هذا هو المتوسط وقد تكون الغلة في بعض الاراضي اكثر من ذلك كثيرًا

## سماد القصب

السكر مركب من ثلاثة عناصر فقط وهي الكربون والاكسجين والهيدروجين فيأخذها القصب كلها من الماء والهواء . ولكن السكر لا يتكوَّن في القصب الاَّ اذا كان فيهِ مواد اخرى مما يأخذهُ من التراب . وقد وُجد بالامتحان الكيماوي المدقق ان في كل عشرة آلاف درهم من قصب السكر الناضج ٤٨ درهمًا من الرماد فاذا استُغلَّ من فدان الارض ثلاثون طنًّا من قصب السكر فهذا القصب قد اخذ من فدان الارض ثلاثة قناطير من المواد الارضية الَّتي تبقى منهُ رمادًا اذا حُرق . ولا بدَّ من ان هذه المواد كانت ذائبة حينما امتصتها جذور القصب فالارض تخسرها بدخولها فيهِ. وقد حلل الدكتور فيصن هذه

المواد فوجدها مركبة من العناصر التالية ومنها يعلَم نوع السماد الذي تحتاج اليهِ الارض المزروعة بقصب السكر

| | |
|---|---|
| بوتاسا | ١٨ جزءا |
| صودا | ٠٢ |
| جير (كلس) | ١٠ اجزاء |
| مغنيسيا | ٦٫٥ الجزء |
| حامض كبريتيك | ٨ اجزاء |
| حامض فصفوريك | ٦ " |
| كلور | ٤٫٥ الجزء |
| سلكا | ٤٣ جزءا |
| اكسيد الحديد والمغنيس | ٢/١٠٠ |

فاذا امكن ان تسمد ارض القصب بزبل المواشي ففيهِ جميع العناصر التي يأخذها القصب من الارض. ولكن قلما يكون عند الفلاح زبل كافٍ لتسميد كل الارض التي يزرعها قصباً فلابد من ان يستعمل سماداً آخر. واذا كانت زراعة القصب واسعة النطاق كزراعة الدائرة السنية وجب ان تحلل الارض تحليلاً كيماويًّا على اعماق مختلفة حتى تعرف العناصر القليلة فيها مما يحتاج القصب اليهِ فتسمد بسماد تكثر فيهِ تلك العناصر. ولا بد ايضاً من امتحان السماد امتحاناً كيماويًّا وعدم الاكتفاء بما يقولهُ بائعوهُ او بما يقدمونهُ من الشهادات لان طرق الغش كثيرة والتجار قد يستحلون كل ما يربحون بهِ مالاً ولا سيما اذا كانوا ن بضاعتهم مجهولة لا تعلم حقيقتها. ولا يعتمد ايضاً على الشهادات الكيماوية لان الكيماوي يمتحن ما يقدمهُ لهُ التاجر لا ما يبيعهُ التاجر في متجره ولا يتعذَّر على التاجر اذا اراد الغش ان يمتحن نوعاً من السماد ويبيع نوعاً آخر

## السباخ والمزابل

يعلم كل من لهُ إلمام بالزراعة ان كوم السباخ القديمة سماد جيد للمزروعات وان فيها كثيراً من ملح البارود. وقد علم الناس هذه الحقيقة قبلما علموا سببها. اما الآن فقد ظهر بالبحث المدقق ان المواد النباتية التي في كوم السباخ تصير طعاماً للاحياء الصغيرة المكرسكوبية فتحوّل ما فيها من النشادر الى حامض نيتروس ثم الى حامض نيتريك وهذا

الحامض يتحد بالبوتاسا او بالجير فيصير منهُ نيترات البوتاسا او نيترات الجير وكل منهما من اقوى عناصر السماد الجيد . وهذا شأن المزابل ايضاً فان المواد الآلية التي تطرح فيها كفضلات العلف وكناسة المساكن والحظائر واوراق الاشجار المتناثرة كل ذلك تغتذي بهِ الميكروبات وتحولهُ الى مواد كماوية مضيفة اليهِ جانباً كبيراً من نيتروجين الهواء فاذا كان ممزوجاً باتربة الترع وبالتراب الدقيق الذي ينزع عن الطرق اتحدت هذه المواد الكيماوية بالاتربة فصارت سماداً جيداً وغذاء لما يسمد بها من انواع النبات وزادت عناصر الغذاء التي فيها عما كانت في فضلات النبات قبل انحلالهِ لان الميكروبات المشار اليها لا تكتفي بما تجدهُ فيها من المواد الآلية بل تستمد جانباً من نيتروجين الهواء ايضاً . وعليهِ فاذا اعتني بالمزابل الاعتناء الواجب زاد الغذاء فيها عما كان في المواد الآلية التي تصنع منها

## الكلاب لمخض اللبن

مخض اللبن عمل شاق يضيع بهِ ساعة او اكثر من وقت الفلاح او زوجتهِ كل يوم . ولابدَّ لكل فلاح من كلب يحمي دارهُ وهذا الكلب يقف غالباً امام آلة المخض ينتظر ان يصب له شيء من المخيض . وعند المعتنين بالزراعة آلة بخسة الثمن يستطيع الكلب ان يديرها بمجرد وقوفهِ فيها فتمخض اللبن بسهولة ولا تتعب احداً . وقد ظهر بالامتحان ان الكلاب تتعلم حالاً استعمال هذه الآلة ومخض اللبن بها فيتوفر للفلاح كثير من الوقت

## دود المندرين

انتبهنا منذ مدة الى ان ليمون المندرين المعروف بيوسف افندي قد يصاب بدود ابيض مثل دود التفاح . والظاهر ان فراش هذا الدود يخرق قشرة الليمونة ويضع بيضهُ داخلها ويصير البيض دوداً ابيض يأكل قليلاً من الليمونة ولا يمتدُّ فيها كثيراً ولكنها لا تعود صالحة . وهذه الضربة حديثة ويسهل تلافيها الآن واما اذا اهملت فلا يبعد ان تنتشر وتصير من اشد الآفات على اصناف الليمون

## الاعتناء بالكارّات

شاع استعمال الكارّات ( المركبات ) في الاعمال الزراعية لنقل الاثقال من تراب وزبل وحاصلات وما اشبه بدل نقلها على ظهور البهائم ولا سيما بعد ان فُتحت السكك الزراعية. لكنك قلما ترى هذه الكارات الآ وتُشفِق على البهائم التي تجرها لا لأنها ثقيلة

بل لان محاور عجلاتها تكاد تلصق في محاراتها فلا تدور فيها الاَّ قسراً فكأَنَّ البهيم يضطرُّ ان يجرَّ الحمل والكارَّة ايضاً ويقاوم فرك عجلها على طريق كثيرة الحفائر ويسهل تلافي هذا التعب كلهِ بتزييت العجلات دائمًا وتنظيفها كل يوم من الزيت القديم وما يخالطهُ من التراب وتزييتها بزيت جديد واذا كانت الكارَّة صغيرة فزيت الخروع يصلح لها واما اذا كانت ثقيلة فلا يصلح لها الاَّ الشحم المستحضر لهذه الغاية. واذا كانت عجلات الكارَّة تصرف كصريف الباب في دورانها فذلك دليل على احتياجها الى الزيت

ولابدَّ من ان يكون اطار العجلات عريضاً لكي لا يغور في السكة ولا يتلفها وان تكون العجلات محكمة الاستدارة متصلة بأَقواس مرنة لكي يقل ارتجاج الكارة ما امكن. واذا أُوصلت السيور بلوالب مرنة عند اتصالها بالكارَّة زادت راحة البهائم في جرها وكل ما تقدَّم يصدق على مركبات الركوب ايضاً

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## المرأَة في العائلة

تكلمت في بحث سابق عن حالة النساء في الالفة الزوجيَّة وما عينتهُ لهنَّ فيها الطبيعة من الوظائف وخصَّتهُ بهنَّ من الحقوق وفرضتهُ عليهن من الواجبات. وقد ظننت ما ذكرتهُ بهذا الشأن كافياً لاثبات الحقيقة الآتية: وهي ان المرأَة غير قادرة على القيام بما يقوم بهِ الرجل من الاعمال: غير ان ظني هذا قد اخطأَ المرمى. فقد قامت احدى السيدات الكريمات تدافع عن حقوق بنات جنسها اللطيف في رسالة أُدرجها المقتطف الاغر في عددهِ الاخير. قد انكرت فيها على الرجال حق التحكم في هذا البحث بدعوى انهم خصوم لهنَّ فيهِ ومن ثم لا يجوز لهم ان يقوموا مقام قضاة يحكمون بالعدل والانصاف.

فرأيت ان الاسهاب في هذه المسألة مما لا يخلو من بعض الفوائد . وقد جئت الآن ابحث عن حالة المرأة في الالفة العائلية فاقول :

ان الالفة العائلية تابعة للالفة الزوجية ومتممة لها . فالغرض المقصود من هذه تكثير النسل انقيادًا للميل الطبيعي المغروس في الانسان . والغرض المقصود من تلك حفظ هذا النسل من الطوارىء الكثيرة المعرّض هو لها في الادوار الاولى للحياة

ولما كانت الطبيعة اذا أمّت غرضًا مهدت السبيل للوصول اليهِ بايجادها الوسائط الكافية لذلك . فقد اوجدت في الرجل والمرأة المؤتلفين الفة عائلية كلّ ما هو ضروري لتربية الاولاد وسد احتياجاتهم المادية والادبية . الّا انها خصت كليهما بشيء معين من الحقوق والواجبات لا يتيسر الوصول الى الغاية المقصودة من ائتلافهما ما لم يتمتع كلٌّ منهما بالاولى ويقوم بالثانية

فاذا امعنا النظر في هذه الحقوق والواجبات رأينا الطبيعة قد اعطت المرأة ما هو ضروري لغذاء الاولاد . فان اول حق يكسبهُ المولود عند ولادتهِ هو حق حفظ الحياة. واول واجب يفرض على الام هو ارضاع ولدها لحفظ حياتهِ. وحيث ان المولود يحتاج ايضًا في الدقائق الاولى من حياتهِ الى كبير العناء والمداراة دفعًا للعوارض الملمة بفطرتهِ الضعيفة فقد غرست الطبيعة في قلب الام عواطف الحنو ولواعج الحب نحو ولدها . وقد مكنت في فؤادها هذه العواطف واللواعج الى درجة تحملها على بذل روحها فداء ابنها

ولا يخفى ان مهام الرضاعة والحضانة تفرض على المرأة ملازمة منزلها مع ما هي عليهِ من الافتقار الى ما لا يتيسر الحصول عليهِ داخل المنزل . ولذلك قد كلفت الطبيعة الرجل قضاء حاجات عائلتهِ الزمنية وقد اعطتهُ كل ما يلزم من القوى الجسدية والعقلية للسعي وراء التسبب والاكتساب قيامًا بسد عوزهِ وعوز عائلتهِ

وذلك مما يدل على ان الطبيعة خطّت لعمل المرأة دائرة لا تتجاوز حدود المنزل . وقد رسمت لعمل الرجل خطة خارج تلك الحدود

ومن البديهي ان المرأة التي تسعى وراء الخير العائلي داخل منزلها والرجل الذي يقصد هذا الخير نفسهُ خارج المنزل لا يمكنهما الادعاء بكل الحقوق المختصة بكليهما كما انهما لا يستطيعان القيام بكل الواجبات المفروضة على كليهما

فالمرأة المكلفة طبعًا لعناء الرضاعة واتعاب الحضانة لا يطلب منها ان تسعى في الحصول على ما بهِ سد الرمق وقوام الحياة . والرجل المفروض عليهِ بذل الجد في تحصيل

ما تحتاج اليهِ عائلتهُ من امر المعيشة غير موكّل طبعاً بمشقات الرضاعة والحضانة
اما ما ذكرتهُ السيدة الكريمة احدى قارئات المقتطف في الرسالة السابق ذكرها من ان « الشائع العام في بعض البلدان القاصية ان المرأة تقوم بجميع الاعمال وان الرجل يكاد لا يعمل عملاً غير تدخين التبغ » فذلك بعيد عن الحقيقة ومخالف للعوائد العمومية المتبعة في كل اقطار المسكونة المتمدنة وغير المتمدنة بل مناقض للنواميس الطبيعية المقررة. نعم يوجد في كثير من بلاد المغرب وفي قليل من بلاد المشرق بعض العائلات التعيسة حيث تضطر المرأة الى الاشتغال بالحرف او الصنائع او التجارة او الزراعة طلباً للاكتساب بين ان الرجل يقضي اوقاتهُ في الخمارات ونوادي اللعب لاهياً عن عيالهِ واحتياجاتهم . غير ان امثال ذلك نادرة . ولا اظن سيدتي الكريمة ترغب في تعميم هذا النادر . او في ايجاد ناموس ينطبق عليهِ هذا النادر لتحلهُ محل الناموس الحقيقي العام

ولا يدخل في هذه الامثال العوائد الحسنة الّتي الفتها كثيرات من نساء الفرنجة اللواتي يساعدن رجالهنّ على قدر الامكان في اعمال التجارة او الزراعة او الصناعة او يشاركنهم في النفقات اليومية بما يكسبنهُ من الاشتغال في المعامل او المخازن او مصالح البريد والتلغراف او في دوائر الحكومة . قلت " على قدر الامكان " لان النساء لا يستطعن معاطاة هذه الاعمال مدة الحمل وفي اثناء الولادة فالرضاعة والحضانة . وهذا ما غفلت عنهُ سيدتي الكريمة في رسالتها مع ما لهُ من الدلالة البينة في البحث الذي نحن في صددهِ . فان علماء الاقتصاد في بلاد اوربا واميركا قد انتبهوا الى الاضرار الناجمة عن اشتغال النساء في ما لا تتحملهُ فطرتهنّ الضعيفة لا سيما في بعض ادوار حياتهنّ . فاخذوا يعملون الفكرة في اخذ الوسائل لتخفيف هذه الاضرار بما وضعوهُ من التآليف بهذا الشأن . وكثيرون من اصحاب المعامل في بلاد المغرب لا يقبلون النساء في معاملهم ما لم يستوفين بعض الشروط الصحيّة الباعثة عليها حالتهنّ لداعي تنقلهنّ من دور الى دور منذ بلوغهنّ سن الادراك الى حين تجاوزهن حد الاربعين

اما ما قلتهُ في البحث السابق بان « معاملة الغربيين نساءهم قد أدّت بهنّ الى خروجهنّ من دائرة بيوتهنّ وقد لعبت بعواطفهنّ نشوة الخيلاء وهزة الكبر . . . . » فلم اعنِ بذلك النساءُ المتعقلات اللواتي يقاسمن رجالهنّ الاعمال اليدوية والعقلية مساعدة لهم في الاكتساب اوطلباً للافتخار . بل بعض العقيلات الشريفات اللواتي قمن في بلاد انكلترا واميركا يطالبن بحقوق الرجال المدنيّة والسياسيّة من نحو الاقتراع في الانتخابات العمومية

والتصدر في مجالس الحكم والقضاء وما شاكل ذلك . وقد اغوين البعض من الرجال الذين بلغ منهم طياشة الرأي مبلغاً حملهم على الانتصار لهنَّ في ما ادعين بهِ غير مبالين بما ينجم عن ذلك من العواقب الوخيمة والاضرار الجسيمة بالالفات الثلاث الزوجية والعائلية والمدنيَّة

واني لأعجب كيف ان اولئك العقيلات وهؤلاء الرجال المنتصرين لهنَّ لم يطلبوا للنساء حقوق التطوع في الجهاديَّة ايضاً بحيث يدخلن صفوف الجنود انفارًا وضباطاً يدافعن عن الوطن وقت الملمات . فان حقوق الاقتراع في انتخاب اعضاء مجالس الامم القائم بهِ اليوم في المغرب سرّ السلطة ومرجع الرئاسة لا يتمتع بهِ الرجال الَّا لكونهم قادرين على القيام بالواجبات الَّتي يفرضها عليهم ذلك الحق من نحو الانخراط في سلك الجنود البريَّة والبحريَّة والذود عن الاوطان في معامع القتال عند شبوب نيران الحرب بين امة وامة

ولا اظن سيداتي الكريمات يقبلنَ عن طيبة خاطر التزيي بزي الجنود وشك السلاح والسكن تحت الخيام في زمن الحرب والخوض في ميادين الوغى هاجمات متقهقرات يتبادلنَ مع الرجال اطلاق البنادق وضرب السيوف وطعن الرماح دفاعاً عن الوطن

على ان ما نقرأهُ في التواريخ عن الفارسات المترجلات اللواتي يدعوهنَّ الفرنجة (amazone) وما أتينَ بهِ من اعمال الشجاعة واقتحام الاخطار في مواقع الحروب مما يعدُّ من الشوارد الغريبة الَّتي قلما تشتهي امرأة عاقلة ان تعزى اليها او تشتهر بها .

ولا بأس ان اذكر هنا ما آل اليهِ امر البعض من هؤلاء العقيلات الشريفات من محاولة التشبه بالرجال بما يعملنهُ من الوسائط لتقليل النسل تخلصاً من مشاق الولادة والرضاع . وهذه عادة اعتادها عدد وافر من النساء الفتيات في اميركا وانكلترا حيث كثير من قصور الامراء ومنازل المثرين اصبحت ديارًا بلاقع لا تدوي في قاعاتها اصوات البنين المطربة ولا يفرّح قلب الوالدين فيها تقدم الاطفال في خطوات الحياة خلفاً مباركاً يحيي ذكر السلف على توالي الازمان

فهل من شأن لاحدى السيدات الكريمات ان تنتصر لهؤلاء المترجلات اللواتي يحتقرنَ اول فرض كلفتهنَّ بهِ الطبيعة وهو احياء النسل لدوام النوع

ثم ان ما ذكرتهُ عن وجوب وجود رئيس في الالفة الزوجيَّة يوجه القوى المتفرقة الى الغرض المقصود من ائتلاف الزوجين قصد الحصول عليهِ يقتضي ان يقال ايضاً عن الالفة

العائليَّة . ولا حاجة الى اجهاد النفس بذكر البراهين الدالة على ان الرجل الذي هو رئيس المرأة في الالفة الزوجية هو رئيسها ايضاً في الالفة العائلية . فان ذلك ممَّا توجبهُ لهُ الحقوق الطبيعيَّة والادبيَّة المفروضة لهُ والواجبات المفروضة عليهِ . وقد ميزتهُ الطبيعة خَلقًا وخُلقًا عن المرأة لتمكنهُ من التمتع بالاولى والقيام بالثانية

وقد سبق القول ان الاحتياجات العائليَّة تقسم الى داخليَّة وخارجيَّة . وان الاولى مختصة بالمرأة والثانية بالرجل . فالاولاد احوج الى الام منهم الى الاب في الادوار الاولى للحيوة لانهم يلازمون الام طلبًا للغذاء والاعتناء الزائد باحوالهم الصحيَّة . ثم تقل حاجتهم الى الام كلما تقدموا في السن ويزداد احتياجهم الى الاب المفروض عليهِ ان يدربهم في سبل المعيشة خارج المنزل ويكفيهم مؤونة التربية والتهذيب . فعواطف الشفقة والحنو المفطورة عليها الام ضروريَّة لحفظ البنين في سن الطفوليَّة . الاَّ انها تضرُّ بهم في سن الشبوبيَّة ان لم تخفف تأثيرها سلطة الاب وثبات عزمهِ ورزانة رأيهِ . ولذلك جعلتهُ الطبيعة اقوى بنية من الام واثبت جنانًا واقدم عملاً واقوم رأيًا واهيب منظرًا واقسى قلبًا . ولو فرضنا خلاف ذلك لنسبنا الى الطبيعة سوء التدبير وقلة الحكمة

على اني لأعجب من مذهب الذين يدَّعون ان الفرق الموجود بين الرجل والمرأة من حيث قوة البنية وذكاء العقل مكتسب لا طبيعي وان هذا الفرق يزول اذا تساوت بينهما شروط التربية والتعليم . فهل يا ترى من تقتير وتبذير في اعمال الطبيعة حتى تجود على المرأة بما لا تحتاج اليهِ وتحرم الرجل ما يدعوهُ مقامهُ في الالفة الى الاتصاف بهِ . او هل تزيل التربية فرقًا يقوم بهِ سر النظام المادي والادبي الذي نشاهدهُ في العالم الانساني . بل هل للطبيعة من تأثير يكبر حجم الدماغ في المرأة ويرخم صوتها وينبت الشعر في وجهها ويساوي اعضاءها باعضاء الرجل ويوقف المختصة بها المضعفة للجسم والعقل

فاذا كان اصحاب المادة المقرُّون بتحويل الانواع يسلمون بذلك فلا اظن اصحاب النفس الابيَّة من بني البشر الذين يأبون تسلسل الآدميين الى القردة يعيرون لمثل هذه الاراء اذنًا سامعة

ولنفرض من باب المحال اننا في زمان تساوت فيهِ احوال الرجال والنساء وتماثلت حقوقهم وواجباتهم وتعادلت معارفهم الطبيعيَّة والنظريَّة فماذا تكون يا ترى حالة الهيئة الاجتماعيَّة والاتفاق الغريب الموجود بين اعضائها على تفاوت الحقوق وتباين الواجبات وهيبة السلطة وفرض الخضوع واحتياج الضعيف الى القوي وعدم استغناء القوي عن

الضعيف . الاّ ان النظام العجيب السائد بين افراد المجتمع الانساني وعناصره المتفرقة يختل امرهُ متى توازت القوى واختلفت الوجهة . ومن يضمن لنا ان تنقاد المرأة طوعاً الى الرجل وتتبع خطواتهِ في سبيل الخير العام متى علمت ان حقوقها مثل حقوقهِ وقواها العقليَّة ليست دون قواهُ

فان كان الحق اساس العمران فالقوة عضدهُ وركنهُ . ومن المحال ان تثبت الفة بشريَّة يلعب بين اعضائها اختلاف الاميال والرغائب وتناقض الاغراض والمذاهب ما لم يسد الحق وتسندهُ القوة . فالحق يفرض وجود الواجب كما ان القوة تفرض وجود الضعف غير ان القوة والضعف يوجبان التفاوت بين مراتب الافراد على ان الحق والواجب يخففان وطأة هذا التفاوت ويقيمان التوازن بين الافراد مع اختلاف مراتبهم في سلم الهيئة

فالمرأة مثلاً لا تستطيع وهي في دور الولادة قضاء حاجاتها الزمنيَّة لداعي الضعف الملمّ بها . ولولا الواجب المفروض على الرجل ان يعولها بما اعطيهُ من القوى القادرة على التسبب لعرّضت حياتها وحياة ولدها لخطر الهلاك واختلَّت ميزانيَّة الالفة لعدم وجود هذا الواجب ( المبني على قوة الرجل وضعف المرأة ) الذي يقيها من شر الاندثار

ثبت ممَّا تقدم ان قوة الرجل وضعف المرأة جسدًا وعقلاً ضروريان لوجود التوازن بين اعضاء المجتمع الانساني وان حالة النساء في الالفة العائليَّة تثبت وجود هذا الضعف وتلك القوة لما خُصَّ بالرجل والمرأة من الحقوق والواجبات

ولا حرج اذا ختمت هذا البحث بذكر فكر يخالجني كما اطالع مقالة مثل المقالة ٱلَّتي نحن في صددها . وهو اننا مع حداثة سننا في حياة التمدُّن الغربي قد تملكت في البعض منا ملكة الاشرئباب فصاروا يحاولون ترقيتنا الى اعلى درجة سلم هذا التمدن بالقفز والوثوب لا بالتأني والرزانة السليمي العاقبة . وذلك دون ان يبالوا بالاخطار المحيطة بصاعد سلم ينظر الى اعلاهُ رغبة في الوصول اليهِ وهو لا يمكّن قدميهِ في الدرجة ٱلَّتي هو فيها . ومن المعلوم ان الامور البشرية لا تخلو من شائبتين شائبة الزيادة وشائبة النقصان . وعندي ان الحدثين المُفرِطين الذين يدعوننا الى العدو والقفز في سبيل الحضارة ليسوا باقل عثرة في محجة تقدمنا من المحافظين المفرّطين الذين يريدون بقاءنا في حالة التأخر ٱلَّتي نحن فيها

يوسف شلحت

## صحة الاحلام

سيديَّ منشئي المقتطف الاغر

جواباً على اقتراح احد الادباء على قراء المقتطف بشان صحة الاحلام اقول

اولاً . انني كنت مدرساً في مدرسة الاميركان في القاهرة وحدث في اثناء ذلك اني اصبحت قلق البال نظراً لانقطاع رسائل والدي عني نحواً من شهرين وفي ذات ليلة حلمت اني اتيت صباحاً حسب عادتي الى المكتبة الاميركيَّة وجلست ولم يمضِ وقت طويل حتى اتى القس وطسن رئيس المدرسة الى المكتبة وقال لي ما ذا تعطيني اذا سلمتك تحريرًا من ابيك اجبت اذا كان التحرير حاوياً اخباراً سارَّة فاني مستعد لما تطلبهُ مني ثم مد يدهُ الى جيبهِ واخرج تحريرًا وناولني اياهُ قائلاً هذا «جواب» ثم اخرج تحريرًا آخر وقال وهذا الثاني ثم مد يدهُ ثالثة الى جيبهِ واخرج تحريراً آخر وقال وهذا الثالث

ولما نهضت صباحاً قصصت حلمي على وكيل المكتبة الذي كنت ساكناً معهُ في بيتٍ واحد ولما حان وقت المدرسة ذهبت الى المكتبة وبعد وقت قليل اتى القس وطسن الى المكتبة وسلمني ثلاثة تحارير كما حلمتُ تماماً وكان ذلك امام وكيل المكتبة وكان هذا يضحك متعجباً من مطابقة الحادثة للحلم. ثم قصصت حلمي على القس وطسن ايضاً فعجب بهِ اما تاريخ الحلم فلا اتذكرهُ لانهُ لم يخطر ببالي وقتئذٍ ان هذا البحث سيصبح ذا شأن عند اهل العلم ولذلك لم اكتب التاريخ

ثانياً . كنت ذات ليلةٍ اتلو على اختي وامرأة اخي اقتراح المقتطف من جهة الاحلام والحوادث المطابقة لها وحدث ان اختي الثانية اتت من لبنان بعد ذلك بمدة ثم مرضت ولازمت الفراش خمساً وعشرين يوماً واصبحت غير قادرة على الوقوف وكان على باب غرفتها ستار لمنع الهواء ولم يكن يرى من شبابيك الغرفة سوى بيوت الجيران

ولما اتجهت الى الصحة كرهت اللبن والمرق فسمح لها الطبيب ان تأكل قليلاً من اللبن المجمد ( اللبنة ) ولكن لم يسمح لها بالقيام من الفراش مطلقاً . وليلة الاربعاء في الرابع عشر من شهر اذار ( مارس ) الحالي حلمت ان كيس اللبنة معلق في زاوية المطبخ الشماليَّة وفيهِ كمية قليلة جدًّا منها وصباح الخميس قصت حلمها على امرأة اخيها واختها وكانتا تراقبان هذه الحوادث بعد اطلاعهما على اقتراح المقتطف فذهبتا كلتاهما الى المطبخ لتستقصيا الامر لانهما لم تكونا تعلمان شيئاً عن اللبنة وكميتها لان ذلك منوط بالخادمة

فوجدنا الامر في غاية المطابقة للحلم ولما زرت بيت اخي قبل ذلك اليوم قالت لي امرأة اخي قد حدثت اليوم حادثة يسرك سماعها لتكتبها الى المقتطف لانها جواب على اقتراح احد الادباء عن الاحلام وصحتها وقصت عليَّ الحلم فأخذت اسأل اخي وامرأة اخي عما اذا كانت اخني المريضة قامت من الفراش او شاهدت كيس اللبنة او ان احدًا اخبرها عن الكمية الَّتي فيهِ فكانت الاجوبة كلها سلبًا

طبرية ابرهيم نصار

ان ما ذكر هنا حقيقي اميلي نصار روجينا نصار

## اقتراح مهم

لا يخفى ان الناس عرفوا فوائد العقاقير الطبيَّة بالاختبار . وكان المصريون القدماء يكتبون اسماء الامراض الَّتي يربدون علاجها على ابواب هياكلهم حتى كل من جرَّب عقارًا في مرض منها ووجدهُ نافعًا يكتبهُ مقابل ذلك المرض كاهنًا كان او غير كاهن

واخذ اليونان صناعة الطب عن المصريين وتوسعوا فيها ثم نقلها عنهم العرب وترجموا اكثر الكتب الطبيَّة من اليونانيَّة الى العربيَّة وطبَّقوا ما فيها على احتياجات زمانهم ولوازم بلادهم وزادوا عليها كثيرًا مما عرفوهُ بالاختبار .

ولما انتشر العلم في الممالك الاوربيَّة حديثًا اخذ الاوربيون الطب عن العرب وترجموا كتبهم الى اللغات الاوربيَّة ثم توسعوا في علم الطب واوصلوهُ الى درجتهِ الحاضرة

لكن معارف الناس الطبيَّة لم تكتب كلها في الكتب بل بقي عند العامة والخاصة اشياء كثيرة في تدبير المرضى ومداواتهم يتناقلونها بالتقليد . وغنيٌّ عن البيان انهُ يحسن جمع هذه الاشياء ونشرها للنظر في المفيد منها والالمام بالباقي لما فيهِ من الفوائد العلميَّة من حيث تاريخ العادات واختلافها بحسب الزمان والمكان

وقد تألفت الآن لجنة طبيَّة برئاسة حضرة الشهير الفاضل الدكتور شبلي شميل لجمع شتات هذه الوصفات والتدابير الطبيَّة من انحاء البلاد العربيَّة وتبويبها وطبعها في كتاب خاص. فنرجو من جميع الاطباء الافاضل ومن كل محبي العلم والساعين في نشرهِ من سكان مصر والشام والعراق وبلاد العرب وبلاد المغرب ان يجمعوا كل ما يتصل

بهم من الوصفات الطبيَّة والتدابير الصحيَّة ونحو ذلك ممَّا اختبروهُ او شاهدوهُ او سمعوهُ ويصفوهُ وصفاً موجزًا بخط واضح ويرسلوهُ الى ادارة المقتطف في القاهرة . واللجنة تطبع كل ما يرسل اليها من هذا القبيل تحت اسم مرسلهِ ونقدم لهُ الشكر سلفاً

الفيوم الدكتور

يوسف غبريال

# باب الصحة والعلاج

## الحكومة والصحة العامة

او نسبة الحكومة الى علم البكتيريا الحديث وهي خطبة الاستاذ بابس مندوب حكومة رومانيا في المؤتمر الطبي الدولي الذي عقد في مدينة رومية في اوائل هذا الشهر (ابريل) اما الابحاث التي دارعليها هذا المؤتمر فسننشر خلاصتها في الجزء التالي

صحة الامة موكولٌ الاعتناء بها الى ديوان الصحة الذي في حكومتها . وعلى الحكومة ان تهتم اشد الاهتمام بصحة شعبها بمقدار ما الصحة لازمةٌ لراحتهم ورفاهتهم وقيامهم بما يطلب منهم من الاعمال . لكن علم حفظ الصحة لم يزل اقل العلوم ارتقاء في ممالك اوربا مع شدَّة الحاجة اليهِ . وسأوضح هذه الحقيقة اولاً ثم ابحث عن الوسائل التي يُعطى بها علم حفظ الصحة حقهُ بين دوائر الحكومة

نبذة تاريخية

الاعتناء بالصحة العامة لا يرتقي ضرورةً بارتقاء العمران . فان الشعوب القديمة المتمدنة حسبت حفظ صحة الافراد من واجبات الحكومة وبناء على ذلك كانت شرائع السبرطيين والمصريين والاسرائيليين تتعلق بصحة الرعية اكثر من شرائعنا الحاضرة مع ان قوانينهم لم تكن مبنيَّة على اسس علميَّة بل على التقاليد والتجارب التي البستها عصورهم ثوب الدين والسياسة

وكثيرٌ ممَّا يترك الآن لكل شخص كي يتصرَّف بهِ كيفما شاء كان مقيَّدًا عند تلك الشعوب بقوانين وشرائع لا يتعدَّاها . فالامراض التناسلية كانت تُتلافى وتُمنع شرعاً . والجذام الذي كان شديد الخطر على تلك الشعوب كان يُتلافى بقوانين اصح من القوانين

التي نجري عليها الآن لتلافي الادواء التي هي اشدُّ منهُ خطرًا . ويمكننا ان نرى نتائج الشرائع الموسوية الآن حيث تهتمُّ الحكومة بصحة شعبها معتمدة على علم حفظ الصحة . وقد تأصلت الشرائع الموسوية في نفوس الاسرائيليين بما لها من الصبغة الدينيَّة وحكمتها ظاهرة في ما نراهُ الآن من طول عمرهم فان الاسرائيليين يعيشون ويكثر نسلهم حيثما لا ينمو غيرهم من الشعوب بل يبقى عددهم قليلاً لكثرة موت اطفالهم وانتشار الامراض الوبائيَّة فيهم مع شدة اعتناء الحكومة بهم . ولا تهتم الحكومة الآن ببنية شعبها ولا بثيابهم ولا بنظافتهم لانها تحسب ان واجباتها من هذا القبيل تقتصر على الاهتمام بصحة الافراد من حيث علاقتها بصحة الجمهور لا غير

لكن اذا قابلنا بين هذا المبدإ المحسوب من الحريَّة الشخصيَّة وبين حجز هذه الحريَّة ضمن حدود لا تتعداها اما بالنسبة الى الديانة او الى السياسة او الى التقاليد رأينا ان اطلاق العنان لكل شخص ليمرض حينما يشاء ويتداوى حينما يشاء ويدع مرضهُ ينتقل الى غيره كيفما يشاء كل ذلك ليس من الحريَّة الشخصيَّة في شيء

وقد كان الاقدمون قدوةً لنا في منع اسباب الامراض العامة فانهم اجروا الماء النقي الى مدنهم في قنوات وترع طويلة ونزحوا المياه من الآجام والمناقع وانفقوا على ذلك النفقات الطائلة . ولما انتشر الوباء في اثينا كانت الحكومة تضرم النار وتحرق بها مبرازت المرضى واجساد الموتى وكان الخطباء يخطبون في المواضيع الصحيَّة لكي يعلم الجمهور قوانين الصحة . والآن قد زاد دخل الممالك كثيرًا وكثرت الاساليب الصناعيَّة التي تسهّل الاعمال الصحيَّة ولكن اكثر الممالك الحاضرة لا تقاس اعمالها الصحيَّة باعمال الممالك القديمة

ولما توسَّد الملك للرومانيين فاقوا غيرهم من ممالك المشرق في وسائلهم الصحيَّة فانشأوا القنوات والترع وكثرت الحمامات العموميَّة في رومية حتى كان كل احد من سكانها يستطيع ان يستحمَّ يوميًّا. وكانت الترع والقنوات والحمامات كثيرة في كلِّ مدينة من المدن الرومانيَّة لكن هجوم البرابرة على السلطنة الرومانيَّة اخلَّ بنظام الصحة العامة وزاد هذا الخلل حينما انتشرت الديانة المسيحيَّة وشاع الاعتقاد بوجوب التقشف والزهد في ما يتعلق بالجسد

ثم انتشرت الامراض الوبائيَّة فأفادت الناس فائدتين الاولى انها قللت عددهم والثانية انها حملتهم على النظر في سبب العدوى فثبت لهم ان الامراض الوبائيَّة تنتقل من

شخص الى آخر بالعدوى فأنشأت بعض المدن الايطاليَّة نظام الحجز الصحي (الكورنتينا) وكان لمدينة البندقيَّة اليد الطولى في ذلك . الاَّ ان اضطراب السياسة حينئذٍ منع الحكومة من الاهتمام بالتدابير الصحيَّة

ولما انضمت ممالك ايطاليا الى مملكة واحدة انشأَت قانوناً جديدًا للصحة يحسن ان يكون مثالاً لسائر الدول الاوربيَّة ما عدا انكلترا وبموجب هذا القانون أُعطي لكل احد من المهتمين بالصحة العموميَّة حقهُ وانشئ مجلس عام للصحة اعضاؤُهُ من الاطباء الاكفاء ومجالس في الولايات تقضي بما يلزم من التدابير الصحيَّة من تلقاء نفسها غير مقيدة برجال الادارة وعلى الولاة ان ينفذوا كل ما تأمر بهِ حالاً

اما البلاد الانكليزيَّة فاهاليها يسعون من انفسهم وراء ما ينفعهم وفيهم ابتدأَت التدابير الصحيَّة وتمكنت منهم قبلما دخلت في يد الحكومة ولذلك لم يضع شيء مما فعلتهُ الحكومة من هذا القبيل لوجود الاستعداد التام في الامة للانتفاع بهِ. وساعدها على ذلك استقلال العالات (الابرشيات) وسياسة البلاد النيابيَّة . وكانت الامراض الوبائيَّة داعياً الى استخدام التدابير الصحيَّة التامة فانشئت اللجان الكثيرة للبحث عن عدد الوفيات ونسبتهِ الى التربة والازدحام والهواء والماء ونتج من بحث هذه اللجان نتائج جزيلة النفع

وسنة ١٨٧٢ قسمت البلاد الانكليزيَّة الى مراكز وجعل في كل مركز طبيب (ضابط صحي) ومفتش صحي ومحلل وهم ينظرون في كل ما يتعلق بالصحة العامة ويشيرون بما يرونهُ مناسباً لمنع الامراض الوبائيَّة

وقد عينت بروسيا اطباء في الولايات منذ سنة ١٨٦٢ للنظر في الامور الصحيَّة ولكنهم مرتبطون بديوان الصحة العام

وفي النمسا مدير عام للصحة منذ سنة ١٨٧٠ ومعهُ معاونون وعليهم مدار الشؤُون الصحيَّة

وفي رومانيا مجلس للصحة بينهُ وبين الاطباء الذين في المدن والولايات اتصال تام وهو "يفتش عليهم" كل سنة

وفي فرنسا لا يعتنى بصحة الجمهور الاعتناء الواجب مع اشتهار مدارس فرنسا الطبيَّة وذلك لانهُ لا يد للعلماء في ادارة امور البلاد فالولاة يهتمون بكل الامور ولا يستشيرون اطباء الصحة الاَّ متى ارادوا

وقد حاولت ممالك اوربا حديثاً ان توسع نطاق التدابير الصحيَّة ولكن اهل التجارة يقاومون كل اسلوب يقف في طريق تجارتهم مهما كان نافعاً للبلاد كما سيجيء

### الاطباء والحكومة

لا يباح للاطباء في اكثر الممالك ان يعملوا عملاً من الاعمال العموميَّة لحفظ البلاد من الاوبئة. ولا ينكر ان العلماء المنتظمين في خدمة الحكومة يميلون غالبًا الى الانفصال عن رجال السياسة لكننا نحن الاطباء لا ندري كيف يمتنع رجال السياسة عن اعطاء القوة الاجرائية للاطباء في المسائل الصحية وهم يعلمون ان الاطباء جعلوا هذه المسائل درسهم الخاص وبحثهم المستقلّ. والاطباء كما لا يخفى كثيرو الاشتغال بالمسائل العلميَّة الطبيَّة وبممارسة صناعتهم فلا وقت لهم لاقناع رجال السياسة بصحة مطالبهم. وكبراء الامة لا ينقطعون الى درس الطب حتى يستعينوا بجاههم على استخدام هذه الصناعة لنفع الجمهور. ولا رغبة للاطباء الصحيين في خدمة الحكومة لقلة الرواتب التي تنقدهم اياها. فعلى الحكومة ان تنفق بسخاء على الاطباء لانها نتوقع منهم ان يكونوا قد انفقوا كثيرًا على تحصيل معارفهم ونبغوا فيها ويجب عليهم حينئذٍ ان يكفُّوا عن ممارسة صناعتهم وينقطعوا لخدمتها فتصير نسبتهم الى الامة كلها كما كانت نسبتهم الى كل عائلة من العيال التي كانوا يطببونها . اي انهُ على طبيب الحكومة ان يعالج الادواء المضرة بالصحة العامة كما على الطبيب الخاص ان يعالج كل مريض يُدعى لمعالجتهِ ويتحكم في كيفيَّة علاجهِ . ولا بدَّ ايضًا من تسهيل السبل لطبيب الحكومة لكي يدرس قوانين الحكومة وعلم الادارة وعلم القضاء وعلم الاقتصاد السياسي لشدة العلاقة بين هذه العلوم وبين الاعتناء بصحة الجمهور (ستأتي البقيَّة)

## دكان الحلاَّق

كتب احد الاطباء في السجل الطبي الاميركي ما ملخصهُ ان الحلاقين (المزينين) يختلفون كثيرًا في سعة دكاكينهم وغلاء اثاثها والاجرة الَّتي يتقاضونها من زبائنهم ولكنهم يتفقون في امور كثيرة مرجعها الى نقل الامراض الجلديَّة المعدية من المصاب الى السليم . فايديهم واظافرهم قلما تكون نظيفة وقلما يخطر لهم ان يغسلوا ايديهم بالماء والصابون والسوائل المزيلة للعدوى كلما انتقلوا من شخص الى آخر . ومناشفهم قلما تكون نظيفة ناشفة ومواسيهم وامشاطهم وبرشاتهم ومقارضهم لا تخلو من جراثيم العدوى

ومن المحقق ان السعفة والقرع والقوباء والسفلس وجرب الحلاَّقين والحمرة وداء الثعلب والاكنة والتدرُّن كل ذلك قد يتصل بالعدوى بواسطة الحلاقين وادواتهم

واي سبيل للعدوى اسهل من ان يُبلّ جلد الوجه بالماء والصابون ثم تكشط طبقتهُ

الظاهرة بالموسى والاصابع تفركهُ فركاً ثم يفرك بمنشفة مبلولة ويربت بنفّاضة "البودرا" ألّتي تمرُّ على مئة وجه في النهار

وقد بحث الاطباء في فرنسا وجرمانيا في هذا الموضوع فوجدوا ان كثيراً من امراض فروة الراس سببهُ العدوى من آلة قص الشعر فان جراثيم العدوى تدخل هذه الآلة ويتعذر نزعها منها ما لم تنقع في سائل يميت جراثيم العدوى

وغنيٌّ عن البيان ان الحكومة لا يمكنها وحدها ان تزيل هذه المضار مهما سنت من القوانين بل لا بد من ان يتعلم الناس ما ينفعهم وما يضرهم فيتجنبوا طرق الضرر من انفسهم

## علاج داء المفاصل المزمن

خطب الاستاذ ده جاردن بومتز الشهير خطبة نفيسة في هذا الموضوع قال فيها ان عدم النجاح في معالجة داء المفاصل المزمن ناتج من ان الاطباء يطلقون هذا الاسم على امراض مختلفة ويعالجونها كلها علاجاً واحداً . ويمكن قسمة الامراض ألّتي يطلقون عليها اسم الروماتزم المزمن الى ثلاثة اقسام الاول الروماتزم الذي وصفهُ بوفه سنة ١٨٠٠ ودرسهُ شاركو وتلامذتهُ ويمتاز بخلل في المفاصل نفسها ويعرف بالحدار الشبيه بالروماتزم. والثاني الروماتزم المفصلي الذي يتبع الروماتزم الحاد ويصير مفصلياً. والثالث المزاج الروماتزمي وهنا قلما يظهر فعل السم الروماتزمي في المفاصل بل يظهر بالم العضلات والنفرالجيا والقبض وما اشبه

وعلاج هذه الانواع الثلاثة يختلف جوهريًّا . فالنوع الاول حاصل من خلل في التغذية وهو انحطاطي اكثر مما هو التهابيٌّ ومرتبط بخلل في فعل الاعصاب. ولذلك يزيد دائماً ولا يشفى شفاء تاماً. وغاية ما يستطيعهُ الطبيب هو ان يوقِف تقدمهُ مدةً. والزرنيخ واليود هما العلاجان الوحيدان اللذان ظهر منهما شيءٌ من النفع ولو لم ينفعا دائماً . ويعطى اليود بصورة يودور ولا تزيد جرعتهُ على خمس عشرة قمحة في اليوم. ويظن الطبيب غراسه ان البروم مفيد ايضاً وهو يصفهُ مع اليود فيعطي المريض قمحتين من يودور الصوديوم واربع قمحات من برومور الصوديوم وثماني قمحات من ملح الطعام ويعاقب بين هذا العلاج وعلاج آخر من محلول الذهب والصوديوم . واذا اشتدَّ الالم وزادت الاعراض افاد استعمال الفناستين. ويجب ان يكون الطعام مغذياً من اللحم والخضر واللبن والخمر .ويُعتمَد على الحمّامات والكهربائيَّة

والروماتزم المزمن الذي يتبع الالم المفصلي الحاد يختلف سيره عن سير الاول فانهُ لا يتقدم تقدماً متوالياً بل يأتي بنوبات حادّة وكل نوبة تبقي تأثيرها في المفاصل . وهنا تكون فائدة العلاج اكثر من فائدتهِ في المرض الاول. ويمدح استعمال السليسيلات لعلاج المزمن ودفع النوبات الحادّة ويمدح ايضاً استعمال الأسابرول . ومن العلاجات السريّة النافعة مسحوق بستوا Pistoia وهومركب من الكولشيك ٣ قمحات وجذرالبربونيا قمحة والبتونين ٧ قمحات والجنطيانا قمحة والبابونج قمحة يؤخذ هذا المقدار مرتين في النهار عدة اشهر

لكن العلاج الحقيقي للروماتزم المزمن خارجيٌ لا داخلي وهو الدلك والكهربائيّة والمياه المعدنيّة . ويجب ان يكثر من الخضر في الطعام وتستعمل المسهلات من وقت الى آخر لتنظيف المعدة وتسقى الاشربة المدرة للبول لتنظيف الكليتين

والنوع الثالث وهو المزاج الروماتزمي علاجهُ الطعام والتدبير الصحي العام . وقد نجحت نتائج حسنة من تدبير الطعام والاستحمام بالمياه الحارّة . وسليسيلات الصودا والاسابرول والفناستين مفيدة في تخفيف الالم وكذلك الحمّامات المعدنيّة ويقوم نفعها بكونها حارّة وغزيرة لا لصفة أخرى كما ثبت حديثاً . اما الطعام فيجب ان يكون قليل المواد التي تكوّن البتومايين ومن رأي الخطيب وجوب الاقتصار على الطعام النباتي بقدر الامكان

## قتلى السل

وجد الدكتور لغنو ان داء السل يكثر ويقل حسب الاعمال والاماكن فيكثر بين الذين تدعوهم اعمالهم الى استنشاق الهواء الممزوج بالغبار كقاطعي الحجارة وبين الذين تدعوهم اعمالهم الى الانحناء كالكتّاب وبين المشتغلين بالاشغال العقليّة كتلامذة المدارس حتى لقد يبلغ عدد الذين يموتون بالسل في مدارس ايطاليا نصف الذين يموتون فيها . اما الذين يعيشون في السهول والجبال ويعملون في العراء فقلما يصاب احدمنهم بالسل فمن كل الف شخص يموتون في سويسرا بين الفلاحين ونحوهم من الذين يعملون خارج البيوت يكون السل سبب موت واحد او اثنين لا غير . وظهر من احصاء الوفيات في ستمئة واثنتين وستين مدينة في فرنسا ان السل يكثر حيثما يكثر ازدحام الناس ويقل حيثما يقل ازدحامهم

## روح النعنع في السل الرئوي

قال الدكتور كراسو مدير المستشفى العسكري في جنوى انهُ استعمل روح النعنع استنشاقاً في علاج السل الرئوي فوجدهُ مفيداً جداً فتزول الحمى في بضعة ايام ويقل السعال والنفث ويزول عرق الليل ويأخذ ثقل الجسم يزيد ويزول باشلس السل من نفث المسلول بعد مدة تختلف من اسبوعين الى شهرين من حين الشروع في استعمال هذا العلاج وتعود الرئتان الى حالتها الطبيعيَّة في كثيرين من المسلولين الذين لم يتلف جانب كبير من رئاتهم ولكن المسلولين كانوا يعالجون أيضاً بالكريوسوت وبالطعام الكثير فلا يعلم كم من الفائدة ينسب الى روح النعنع وكم منها ينسب الى الكريوسوت والطعام الكثير

## علاج الدودة الوحيدة

يُمتنع عن الطعام ظهراً ومساءً ويؤخذ في المساء ٣٠ غراماً من زيت الخروع وفي الصباح التالي ١٥ غراماً من زيت الخروع ايضاً وبعد ساعة غرام من الحامض السايسيليك وبعد ساعة اخرى غرام آخر وهكذا الى اربعة غرامات

---

لا يزال بعض الاطباء يجربون النور الاحمر في علاج الجدري فيغطون كوى البيت بستائر حمراء حتى لاينفذها الاَّ النور الاحمر ويقولون ان لذلك فائدة حقيقيَّة في شفاء المجدور

---

اذا اعطي الكالومل بجرعات كبيرة خفض الحرارة سريعاً درجتين او ثلاثاً

---

اذا استعصت الدوسنطاريا افاد حقن المستقيم بحقنة فيها ثلاثة دراهم من تحت نيترات البزموث

# باب الصناعة

## اللحام

يراد باللحام كل معدن يستعمل لالصاق جسم معدني بآخر . وقد يكون هذان الجسمان من معدنٍ واحد وقد يكونان من معدنين مختلفين لكن لابدَّ من ان يكون اللحام

اسهل ذوباناً بالحرارة منهما وان يكون ممَّا يلصق بهما كليهما. ولابدَّ من مراعاة الشرطين التاليين في لحم المعادن على انواعها وهما اولاً ان تكون سطوح الاجسام المعدنيَّة ألّتي يراد لحمها صقيلة لامعة خالية من الاكاسيد كالصدإ ونحوهِ. وثانياً ان يمنع الهواء عن الاتصال بتلك السطوح حال اللحم لئلاَّ يتحد بسطح المعدن ويمنع التصاق اللحام بهِ

واشهر انواع اللحام مصنوع من القصدير والرصاص وهو يذوب بين الدرجة ٣٢٩ والدرجة ٥٦٣ فارنهيت حسب نسبة القصدير الى الرصاص ولابدَّ من استعمال مسيل كالبورق او القلفونة عند استعمال هذا اللحام لكي يلصق بالقطعتين المعدنيتين اللتين يراد لحمهما

ويمكن لحم طرفي المعدن احدهما بالآخر باذابتهما معًا بالنور الكهربائي او بالهيدروجين المشتعل وقد شاعت الطريقة الكهربائيَّة الآن كثيرًا لحم الآنية الحديديَّة الكبيرة كمراجل الآلات البخاريَّة ونحوها

## ذوبان اللحام

اذا كان اللحام مصنوعًا من جزء من القصدير وجزئين من الرصاص ذاب عند الدرجة ٤٤٢ بميزان فارنهيت . واذا كان مصنوعًا من جزء من القصدير وجزء من الرصاص ذاب عند الدرجة ٣٧٢ . واذا كان مصنوعًا من جزئين من القصدير وجزء من الرصاص ذاب عند الدرجة ٣٤٠

## لحام البزموث

يصنع هذا اللحام باذابة جزئين الى ثمانية اجزاء من لحام القصدير المتقدّم ذكرهُ وجزء من البزموث وهو سهل الذوبان جدًا على حرارة قليلة فيستعمل للحم بعض الأدوات المصنوعة من الرصاص ولكنهُ ضعيف القوام فلا يُستعمل للحم الادوات الكبيرة . فاذا كان مصنوعًا من جزء من البزموث وجزئين من لحام القصدير ذاب عند الدرجة ٢٣٧ بميزان فارنهيت . واذا كان من جزء من البزموث واربعة من لحام القصدير ذاب عند الدرجة ٢٩٣ . واذا كان من جزء من البزموث وستة من لحام القصدير ذاب عند الدرجة ٣١١ . واذا كان من جزء من البزموث وثمانية من لحام القصدير ذاب عند الدرجة ٣٢٠

## لحم الحديد بالحديد

اقتصر الصنّاع على النحاس للحم الحديد بالحديد منذ زمان طويل ورأوا انهُ يفي بالغرض تماماً لان قطع الحديد الملحومة بهِ لا تنفصل كيفما لويت ولكنهم وجدوا الآن ان لحم الحديد بالحديد بالكهربائية اوفى بالغرض

## لحام النحاس الاصفر

يصنع لحام متين من النحاس الاصفر والتوتيا ( الزنك ) وقد يضاف اليهِ قليل من القصدير . ويفضل النحاس الاصفر المنطرق على غير المنطرق لان كمية التوتيا في المنطرق محدودة . ويختلف مقدار النحاس والتوتيا بحسب الاغراض الَّتي يصنع لها هذا اللحام فاذا زادت التوتيا زادت قابليَّة اللحام للذوبان بالحرارة ولكن قلت قابليتهُ للسحب وقلَّت متانتهُ. ويصنع لحام جيد للحديد الزهر والصاج والصلب والنحاس الاحمر والنحاس الاصفر غير المصبوب صبًّا باذابة سبعة اجزاء من قصاصة النحاس الاصفر وجزء من التوتيا وابقاء المزيج ذائباً ست دقائق او سبع دقائق فقط

## اللحام الصلب

يصنع لحام جيد صلب من النحاس الاصفر والتوتيا والقصدير على انواع مختلفة اشهرها مركب من ١٨ جزءا من النحاس الاصفر و ٣ من التوتيا وجزئين من القصدير الخالي من الرصاص او من ١٢ جزءا من النحاس الاصفر و ٤ من التوتيا وجزء من القصدير. ويذاب كلٌّ من النحاس الاصفر والتوتيا على حدة في وقت واحد ثم يصب التوتيا في النحاس بعد نزع الغثاء عن سطح النحاس ولابدَّ من صب التوتيا بسرعة وتحريك النحاس جيدًا حينما تصب التوتيا فيهِ

## لحام للفضة الجرمانيَّة

تلحم الفضة الجرمانيَّة بلحام مصنوع منها ومن قليل من التوتيا . والفضة الجرمانيَّة نفسها لحام جيد لحديد والصلب ( الفولاذ )

## لحام الذهب

اذا كان عيار الذهب اقل من ١٤ قيراطاً استُعمل لهُ لحام مصنوع من ١٠ اجزاء من الذهب الذي عيارهُ ١٤ قيراطاً و ٤ اجزاء من الفضة النقيَّة وجزء من التوتيا . ولون

هذا اللحام مثل لون الذهب . واذا كان عيار الذهب ١٤ قيراطاً او اكثر استعمل لهُ لحام مصنوع من ١٦ جزءا من الذهب النقي و ٩ اجزاء من الفضة و ٨ اجزاء من النحاس . واذا كان عيارهُ عشرين قيراطاً واريد طليهُ بالمينا وجب ان يكون اللحام الذي يلحم بهِ عسر الذوبان جدًّا لئلاَّ يذوب بحرارة النار عند وضع المينا ولذلك يصنع لحامهُ من ٣٧ جزءا من الذهب النقي و ٩ اجزاء من الفضة او من ١٦ جزءا من الذهب الذي عيارهُ ١٨ قيراطاً و ٣ اجزاء من الفضة النقيَّة وجزء من النحاس

## صفة لحامات اخرى للذهب

| | | ذهب | فضة | نحاس |
|---|---|---|---|---|
| (١) | مصنوع من | ٠٦٨ | ٠٧ | ٢٥ |
| (٢) | " " | ١٦٠ | ٣٠ | ٠١ |
| (٣) | " " | ٠٣٧ | ٠٩ | ٠٠ |
| (٤) | " " | ٤٨٥ | ٢٧٣ | ٢٤٢ |
| (٥) | " " | ٥٠٠ | ١٦٦ | ٣٣٤ |
| (٦) | " " | ٤٨٩ | ٢٥٠ | ٢٦١ |
| (٧) | " " | ٥٦٢ | ٧٦٧ | ٢٧١ |
| (٨) | " " | ٣٧٥ | ٣٣٣ | ٢٩٢ |
| (٩) | " " | ٢٩٢ | ٣٧٥ | ٣٣٣ |
| (١٠) | " " | ١٨٧ | ٥٠٠ | ٣١٣ |

## لحام الفضة

يصنع لحام من الفضة والنحاس والتوتيا لحم آنية الفضة والنحاس والحديد . وتختلف مقادير اجزائهِ بحسب الاغراض المقصودة منهُ والغالب ان يصنع من ٤ اجزاء من الفضة وثلاثة من النحاس الاصفر

## لحام النحاس الاصفر

يصنع لحام جيد للحم آنية النحاس الاصفر بإذابة ٦ اجزاء من النحاس الاحمر و ٤ من النحاس الاصفر و ١٠ من القصدير . فيذاب النحاس الاحمر والاصفر اولاً ثم يضاف

القصدير اليهما ويفرَغ المذوب على حزمة من قضبان الشجر فوق إناء من الماء فيقع اللحام حبوباً مبرغلة وتجمع هذه الحبوب وتسحق جيدًا حتى تنعم . واذا اضيف الى هذا اللحام جزآن من التوتيا صار اسهل ذوباناً

# باب الهدايا والتقاريظ

## حمّامات عين الصيرة

اهتم ديوان الاوقاف المصريَّة حديثًا ببرك المياه المعدنيَّة المعروفة بعين الصيرة واستشار في امرها الدكتور كومانوس باشا الطبيب الخاص للجناب الخديوي المعظم والدكتور مُحَمَّد بك امين المفتش الصحي في ديوان الاوقاف والدكتور عثمان بك غالب مدرّس علم المواليد الثلاثة في مدرسة قصر العيني الطبيَّة فوضعوا رسالة في ذلك بالعربيَّة والفرنسويَّة اتفقت فيها اقوالهم على ان مياه هذه البرك معدنية باردة ولوكان قاعها حارًّا وان فيها كثيرًا من ملح الطعام وكلورور المغنيسيوم وكبريتات المغنيسيا فقد وجد جاستنل باشا الكيماوي في كل الف غرام من ماء الحوض الكبير منها ١٢٠ غرامًا من المواد الجامدة وفي هذه المواد الجامدة نحو ٦٠ غرامًا من ملح الطعام و٣٤ غرامًا من كبريتات المغنيسيا و١٩ غرامًا من كلوريد المغنيسيوم لكن مقدار الجوامد يختلف باختلاف الحياض فهو ١٨ غرامات من كل الف غرام من الحوض الاكبر و ٨ غرامات فقط من العين الكبيرة والصغيرة و١٣٢ غرامًا من البحيرة الخضراء و٣١٠ غرامات من البحيرة الحمراء حسبما ظهر من امتحان الاستاذ سكمبرجر. وتتغير كمية هذه الجوامد ايضًا في شهور السنة بحسب شدة التبخر وقلتهِ وبحسب ارتفاع النيل وانخفاضهِ وفيها ايضًا قليل من كبريتات الجير وكبريتات الصوديوم

وقد مدح الدكتور كومانوس باشا استعمال هذه المياه من الباطن بمقادير قليلة من ٢٥ غرامًا الى ٥٠ فتكون مقوية ومنبهة وبمقادير كبيرة من كوبة الى كوبتين فتكون مسهلة وتفيد في التلبك المعدي والاحتقانات الحشويَّة والاحتقان الكبدي والاسهال الصفراوي والدوسنطاريا . ومدح ايضًا استعمالها من الظاهر لمضادة الضعف العمومي والآلام العصبيَّة والمتكررة والشلل والروماتزم المزمن والحدار ولين العظام وداء الخنازير

وبعض امراض الجلد كالاكزيما المزمنة والقروح الدوالية المزمنة . وقال انهُ يمكن استخراج المغنيسيا منها على اسلوب تجاري

وقال الدكتور محمَّد بك امين ان هذا الماء نافع في عسر الهضم والتلبك المعدي والاحتقان الكبدي ويستعمل من الظاهر في الامراض الجلديَّة المزمنة وفي الضعف العمومي والانيميا ولين العظام وداء الخنازير والآفات الحداريَّة المزمنة

وروى الدكتور عثمان بك غالب ان هذه المياه تفيد في علاج الداء الزهري وغيره من الامراض الجلديَّة التي لم تفد فيها المعالجة القانونيَّة . وقال انهُ اذا اريد استعمال هذه المياه في المعالجة استعمالاً قانونيًّا وجب ان توضع في زجاجات وتحفظ الى حين استعمالها ولابدَّ من ترشيحها قبلاً حتى تتجرد من الكائنات ٱلَّتي تنمو فيها او ٱلَّتي سقطت فيها عرضاً

ويا حبذا لو اتبعت مشورة الدكتور عثمان بك غالب دائمًا في استعمال هذه المياه لئلا تعود على مستعمليها بالضرر بدل النفع لانها اذا صارت مقصدًا للمصابين بالداء الزهري وغيره من الامراض الجلدية لم يعُد استعمالها مأمونًا بوجه من الوجوه

## الاسلام

الاسلام سميت بهِ جريدة علميَّة ادبيَّة تاريخية تصدر في غرة كل شهر هلالي لحضرة صاحب امتيازها ومحررها الاديب الشيخ احمد علي الشاذلي الازهري . وقد اطلعنا على العددين اللذين صدرا منها فوجدنا فيهما مقالات ادبيَّة ودينيَّة جامعة لكثير من الفوائد والنصائح والشروح والحكم وفي كل جزء منهما خلاصة لتاريخ الحوادث ٱلَّتي حدثت في الشهر السابق فنتمنى ان يجد محررها من اقبال الناس عليها ما يشدد عزائمهُ حتى يزيد اتقانها ويوسع نطاقها

## الدروس النحويَّة في اللغة القبطيَّة

ألَّفَ هذا الكتاب حضرة الاديب اقلوديوس افندي يوحنا لبيب من مدرّسي المدرسة الاكليريكيَّة القبطيَّة وهو على نسق الكتب الموضوعة لتعلم قواعد اللغات الاوربيَّة من حيث التبويب والتمارين . وحبذا لو افادنا العارفون بهذه اللغة متى وضعت قواعدها اللغوية ومَن وضعها وهل القواعد التي نراها في الكتب المطبوعة حديثًا موضوعة قبل دخول العرب او هي من اوضاع الاوربيين دارسي هذه اللغة . اما حضرة المؤلف فقد قال في مقدمة كتابهِ انهُ بحث في الكتب التي ألَّفها الافرنج في هذه اللغة لجمع هذا الكتاب وجعلهُ على نمط الكتب النحويَّة الافرنجيَّة فنشكرهُ على هذه الهمة الشكر الجزيل

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الروضة. حسن افندي نصوح. كيف يقيس الفلكيون الابعاد السمويَّة الشاسعة

ج لهم في قياسها اساليب مختلفة اشهرها قياس بعدها بحساب المثلثات كما تقاس ابعاد الاجسام الارضيَّة وسنبسط هذه الاساليب بسطاً وافياً في الجزء التالي

(٢) ومنهُ . ما يقولهُ الفلكيون في ذوات الاذناب الَّتي تظهر احياناً وتختفي أُخرى

ج يقولون انها اجسام صغيرة من الاجسام الكثيرة المنتشرة في الكون فاذا قربت من النظام الشمسي جذبتها الشمس فدارت حولها في دوائر اهليلجيَّة او شلجمية كبيرة ومتى دنت من الشمس صعدت منها مواد غازيَّة او اجسام دقيقة واندفعت بشدة وسرعة فائقة فتظهر كاذناب لها. وقد اثبت كثيرون من العلماء ان هذه القوة الدافعة هي مثل القوة الكهربائيَّة او هي اياها وان نور ذوات الاذناب حادث اكثرهُ من الفعل الكهربائي . وقد وصفنا ذوات الاذناب وصفاً مسهباً في المجلدات الماضية من المقتطف وسنعيد وصفها مرَّة أُخرى في بعض الاجزاء التالية

(٣) ومنهُ . بلغنا ان بعضهم يدخل البيضة في اناء من الزجاج ضيق الفم وانهُ يفعل ذلك بعمليَّة طبيعيَّة فما هي هذه العمليَّة

ج اذا نقعت البيضة في الخل مدة لانت قشرتها وصارت سهلة المط فيمكن ان تدخل حينئذٍ في قنينة فمها اضيق من البيضة قبل لينها ثم تعود البيضة الى شكلها الطبيعي داخل القنينة ولاسيما اذا كان فيها ماء ولو لم تتصلب قشرتها ثانية

(٤) ومنهُ . اخبرونا عمَّا يساويهِ الروبل الروسي والمارق الالماني والفلورين النمسوي والدولار الاميركي

ج الروبل يساوي نحو اربعة فرنكات والمارق فرنكاً وربعاً والفلورين فرنكين ونصفاً والدولار عشرين غرشاً صاغاً

(٥) ومنهُ . كيف يستحضر الملنيت

الذي اخترعهُ المسيو ثوربين الفرنسوي ولاي غرض يستعمل وهل هو اقوى من الديناميت

ج يستحضر من الحامض البكريك والامونيا ولا فائدة من ذكر كيفية استحضارهِ ولا من وصفهِ وقد أُهمل استعمالهُ الآن اذ وجد انهُ لا يثبت على حالة واحدة

(٦) ومنهُ. من اين يفرز العرق الذي يظهر على الجسم

ج ان الماء يدخل اجسامنا مما ناكلهُ ونشربهُ ويتصل الى الدم ويجري معهُ في البدن كلهِ وبعضهُ تفرزهُ الكليتان فيجري الى المثانة بولاً وبعضهُ يصل الى الغدد العرقيَّة المنتشرة تحت الجلد ويفرز من قنواتها بخارًا اوعرقًا ويتكوَّن بعض الماء في الجسد من انحلال دقائقهِ فيفرز مع البول والعرَق والبخار المائي. ويحتوي العرَق مواد اخرى غير الماء وهي مفرزة ايضًا من الغدد العرقيَّة

(٧) ومنهُ. رأينا في بعض الجرائد ان بعضهم نام شهرًا من الزمان وبعضهم شهرين او اكثر فهل لذلك من اسباب طبيعية

ج لا بد لكل حادث طبيعي من سبب طبيعي والنوم من هذا القبيل. واما الخروج عن العادة المألوفة في هذا النوم الطويل فسببهُ آفة عصبية او حالة مرضيَّة

(٨) دمشق الشام. احد المشتركين. مدحتم في الجزء الثاني من المقتطف استعمال نيترات الصودا سمادًا للارض والحال ان الحكومة لا تبيح دخولهُ الى البلاد ولا وجود لهُ في الصيدليات عندنا فهل يمكن اصطناعهُ.

ج ان الحكومة تمنع دخول نيترات البوتاسا اي ملح البارود لا نيترات الصودا. ولا فائدة من عمل هذا الملح لانهُ يوجد في الارض بكثرة وهو رخيص الثمن جدًّا ويؤتى بهِ غالبًا من بلاد شيلي باميركا

(٩) اسيوط. الخواجا داود صافي. هل يمكن ان يحصل اتفاق بين شخصين مزاج احدهما ليس مثل مزاج الآخر

ج نعم متى اتفقت المصلحة وتغلَّب العقل على العواطف

(١٠) ومنهُ. نرجو ان تفيدونا بوجه التقريب عن ثروة بيت روشيلد

ج يقال انهم يملكون نحو ستين مليونًا من الجنيهات

(١١) ومنهُ كم عدد المتكلمين بالانكليزيَّة وكم عدد المتكلمين بالفرنسويَّة

ج المتكلمون بالانكليزية ١٢٥ مليونًا والمتكلمون بالفرنسويَّة خمسون مليونًا

(١٢) ومنهُ. هل ادرجتم مقالات عن كيفيَّة تربية الاطفال وفي اي مجلد من المقتطف أُدرجت

ج ادرجنا مقالتين في المجلد الثامن والتاسع بقلم المرحوم الدكتور سليم جريديني

ومقالات متوالية للدكتور امين ابي خاطر في المجلد العاشر موضوعها ادوار الحياة ومقالة في المجلد الرابع عشر موضوعها تربية الاطفال الجسديَّة والعقليَّة في الصفحة ١١٩ عدا ما كتبناهُ في اكثر مجلدات المقتطف في هذا الموضوع

(١٣) صيدا شاكرافندي داغر . ما هي احسن الوسائط لاستخراج شمع النحل وتبييضهِ

ج يستخرج العسل من الشمع بالعصر او بقوة التباعد عن المركز ثم يذاب الشمع في الماء الغالي فيطفو على وجه الماء وحينما يبرد يُخرَج من الاناء قرصاً ثم يقص هذا القرص سيورًا دقيقة تبسط في الشمس وترش بالماء من وقت الى آخر فيقصر قليلاً ثم يذاب ثانية ويقص سيورًا ويبسط في الشمس ويعاد ذلك ثلاث مرات فيقصر جيدًا

(١٤) ومنهُ . وما هي الطريقة لاستخراج الشمع من اقراص النحل حتى لا نخسر شيئاً منهُ

ج ان احسن الطرق لذلك الطريقة التي شاعت حديثاً وهي وضع الشهد في آلة تدور على محورها دورانًا سريعاً حتى يخرج العسل كلهُ من خلاياهُ بقوة التباعد عن المركز ولكن ذلك يستعمل اذا كان العسل غير شديد القوام

(١٥) ومنهُ . لماذا تعاود الحمى البسيطة العليل في اوقات معلومة

ج المظنون ان سبب ذلك هو ان الحمى ناشئة عن احياء صغيرة لها عمرٌ محدود تتولد وتقضي حياتها في المدة ٱلَّتي تمضي بين نوبة واخرى ثم يولد غيرها ويقضي حياتهُ وهلمَّ جرًّا والظاهر ان الحرارة نتيجة التأكسد السريع المسبَّب عن وجودها في الجسد او عن السم الذي يفرز منها او عن الفعل العصبي الحادث بسببها . وهذه المباحث لم تتحقق جيدًا حتى الآن

(١٦) قويسنا . جرجس افندي عوض . ما الطريقة السهلة لطلي قطعة من المعدن بالنكل بواسطة ثلاث بطريات وما هي الاملاح اللازمة لعمل الحوض

ج لذلك طرق كثيرة تختلف في إعداد قطعة المعدن ٱلَّتي يراد طليها وفي نوع الاملاح ٱلَّتي تستعمل في الحوض اما قطعة المعدن فيجب ان تكون نظيفة جدًا واما الحوض فيقال ان اجودهُ ما كان مصنوعاً باذابة رطلين من كبريتات النكل والامونيوم ورطل من الحامض البوريك النقي ويغلى هذا المذوب ربع ساعة ويترك حتى يبرد ثم توضع الاداة ٱلَّتي يراد طليها فيهِ بعد ان توصل بالقطب السلبي واذا كانت الاداة كبيرة يوصل بذلك القطب اسلاك كثيرة حتى تتصل بالاداة في جهات مختلفة منها وتوصل قطعة من النكل بالقطب الايجابي . وقد يصنع الحوض من اربع اواقي وربع

من كبريتات النكل وثلاث اواقي وربع من شترات النكل واوقية من الحامض البنزويك وفائدة هذا الحامض انهُ يغني عن كون الاملاح نقية كيماويًّا. وتعسر اذابة الحامض البنزويك ولذلك يضاف قليل من الماء الى املاح النكل وتغلى و يضاف الحامض البنزويك اليها وهي تغلي فيذوب بسهولة وسنبسط ذلك بالتفصيل في الجزء التالي ·

# اخبار واكتشافات واختراعات

## اصل حروف الهجاء

ذهب الماجور كندور الى ان ما اكتشفوهُ حديثًا في قبرص من الكتابات المكتوبة بالقلم القبرصي غير مؤَلفة من حروف هجائية بل هي علامات لاصوات عددها ثلثة وخمسون صوتًا . قال الماجور وقد وضعت هذه العلامات في الاصل لكتابة لغة من اللغات غير الآرية وقد تبين من البحث في ابواب أُخرى انها لغة مغولية واصل وضعها لم يكن في قبرص بدليل استعمال الكاريين لها شمالي جزيرة قبرص. والظاهر انها تتضمن الصور الاولى التي هي اصل الحروف الهجائية عند الفينيقيين واليونان واهل ليسيه (Lycia) وهذا هو رأي جماعة من العلماء والمتابعون لهم عليهِ يزدادون شيئًا فشيئًا . ومعلوم ان حروف الهجاء الفينيقية اصل حروف الهجاء عند الامم وقد حلت محلَّ القلم المسماري والقلم الهيروغليفي المصري فاذا ثبت ان الفينيقيين نقلوا حروفهم عن القلم القبرصي كان هذا القلم اصل الابجديات كلها والله اعلم

## سلامة اوربا باتحادها

بين اوربا واميركا مباراة شديدة في الزراعة ومزاحمة في التجارة والصناعة ضيقت على اوربا ابواب الرزق والكسب وغادرت كثيرين من عقلائها في خوف من عواقبها . على ان العلامة تشارلس روبرتس الانكليزي يعد ذلك نجاةً لاوربا من الحروب وويلاتها وباعثًا على اتحاد ممالكها وتعزيز اركان السلم فيها كما اوضحهُ مفصلاً في مقالة ضافية الاذيال نشرها في المجلة الاقتصادية (ايكونوميك رفيو) واثبت فيها ما يأتي من الحقائق المقررة بالاحصاء قال

ان جيوش تسع عشرة دولة من دول اوربا كان عددها ٢١٩٥٠٠٠ نفس ايام السلم سنة ١٨٦٩ ثم جعلت تزداد حتى بلغ

عددها ٠٠٠ ٣٢٤٠ نفس سنة ١٨٩٢ . وكان عدد المستعدين للحرب من الذين تمرنوا على النظام في جيوش عشرين دولة اوربية ٦٩٥١٠٠٠ نفس سنة ١٨٦٩ فازدادوا حتى بلغوا ٤٠٠ ٥٦٤ ١٢ سنة ١٨٩٢ وسيبلغ عددهم ٢٢٦٢١٨٠٠ نفس متى استوفت القوانين الحالية مفعولها في اوربا . وقد كانت الاموال المخصصة للجيوش البرية والبحرية عند تسع عشرة دولة اوربية ١١٢ مليون جنيه سنة ١٨٦٩ فتضاعفت تقريباً سنة ١٨٩٢ حين بلغت ١٩٨ مليوناً ثم انا اذا قدرنا متوسط دخل العسكري الاوربي ٤٠ جنيهاً في السنة بلغت قيمة ما تخسره تلك الممالك من دخلها ١٢٩٦٠٠٠٠٠ جنيه في السنة عدا ما تنفقه على جيوشها . وعليه فجيوش اوربا تكلفها خسارة ٣٢٨ مليون جنيه كل سنة على الاقل . فهي تخسر في كل ٢٠ شهراً من شهور السلم قدرما خسرته فرنسا والمانيا مدة اشهر الحرب العشرة بينهما بما فيه من نفقات الحرب والغرامة وسائر الخسائر التي تأتت عن الحرب . فلا عجب اذا كانت ديون الدول الاوربية تبلغ الآن خمسة آلاف مليون جنيه

اما اميركا (ونعني بها الولايات المتحدة) فخسائرها لا تكاد تذكر من هذا القبيل . ولذلك قال الكاتب فماذا يكون مصير اوربا متى اشتدت المباراة والمزاحمة بين دولها غير المتحدة وبين ولايات اميركا المتحدة وكيف تستطيع مجاراة اميركا وهي تنوء بحمل ثقله ثلثة ملايين نفس من الجند وخمسة آلاف مليون جنيه من الدين . ولو ان الولايات المتحدة خففت رسوم جماركها الفادحة ووسعت ابوابها للمتاجرة والمناظرة لقصرت اوربا عنها في الميدان من الآن على انها متى نمت ذلك وحرصت على اموالها فلم تبذرها ضياعاً ضطرت اوربا حينئذٍ الى واحد من امرين إما البقاء على ما هي عليهِ من انفاق القناطير المقنطرة من المال على التأهب للقتال والرضى بالخراب اخيراً وإما الاتحاد معاً على امور تقيدها من جهة وتكفل لها حفظ السلم من أخرى . فلا يبقى لممالك اوربا سبيل الى البقاء الا الاتحاد في امور تحرمها بعض استقلالها ولكنها تقلل اسباب الحرب منها تدريجاً وان كانت لا تبطلها دفعة واحدة فتقيها آفاتها وويلاتها

## برون سيكار

توفي في غرة هذا الشهر (ابريل) عالم من اكبر علماء الفسيولوجيا وطبيب من اشهر الاطباء وهو الدكتور برون سيكار الشهير . ولد في الثامن من ابريل سنة ١٨١٧ في جزيرة موريتيوس شرقي مداغسكر وابوه

اميركي من فيلادلفيا اسمهُ برون وامهُ من عائلة فرنسويَّة اسمها سكار فسمى نفسهُ باسم والديهِ ولما صار لهُ من العمر ٢١ سنة ذهب الى مدينة باريس لتتميم دروسهِ الطبيَّة ونال شهادتها سنة ١٨٤٠ واقتفى خطى استاذهِ كلود برنار الفسيولوجي الشهير في المباحث المبتكرة ولا سيما ما كان منها متعلقًا بفسيولوجيَّة الاعصاب ونجح في ذلك نجاحا فائقًا فانهالت عليهِ الجوائز العلميَّة من فرنسا وانكلترا . وحلَّ كثيرًا من المشاكل في بناء الدم والحرارة الحيوانيَّة والحبل الشوكي والدماغ والعضلات والاعصاب السمباثويَّة . وبقي عشر سنوات بعد اخذهِ الشهادة الطبيَّة ودخلهُ من صناعتهِ واشغالهِ العلمية لا يكاد يقوم بنفقاتهِ الضروريَّة لكنَّ معرفتهُ باللغة الانكليزيَّة مع اللغة الفرنسويَّة سهلت عليهِ نشر كتاباتهِ في اللغتين واذاعت اسمهُ في فرنسا وانكلترا واميركا فاختير سنة ١٨٦٠ طبيبًا لمستشفى المفلوجين والمصروعين في مدينة لندن وتقاطر المرضى عليهِ من كل صوب فكثرت اشغالهُ وارباحهُ . واختير سنة ١٨٦٤ استاذًا لفسيولوجية المجموع العصبي وباثولوجيتهِ في مدرسة هرفرد الجامعة باميركا فترك لندن ومضى اليها ثم تركها وعاد الى فرنسا وعين استاذًا في مدرسة باريس الطبية . وخلف كلود برنار في مدرسة فرنسا واقتصر على علاج الامراض العصبية . واشتهر في السنوات الاربع الماضية انهُ اكتشف دواء لتجديد القوى الحيويَّة وهو مستخلص من خصى الحيوانات وقد اشرنا الى هذا الدواء مرارًا ولم يزل كثيرون من الاطباء والعلماء مرتابين في نفعهِ فان ثبت نفعهُ كما ادَّعى فيكون قد افاد نوع الانسان فائدة لا تقدَّر وان نقض فلا يحط ذلك من شهرتهِ الفائقة ولا من قيمة الحقائق العلمية التي اكتشفها

## الاستاذ روبرتسن سمث

خسر العلم بوفاة هذا العالم الكبير خسارة لا تقدر فقد كان طبيعيًّا ورياضيًّا ولغويًّا ولاهوتيًّا وبرع في اللغة العبرانيَّة والعربيَّة براعة نادرة المثال

ولد بسكوتلندا سنة ١٨٤٦ ودرس في مدرسة ابردين الجامعة ومدرسة ادنبرج بسكتلندا وفي مدرسة بُن وغوتنجن بجرمانيا . وعين استاذًا للعبرانيَّة في مدرسة ابردين الكليَّة ثم اتُّهم بفساد العقيدة وأُخرج من منصبهِ سنة ١٨٨١ بعد جدال طويل ونضال عنيف وكان لاخراجهِ شأن كبير في جميع المدارس العلميَّة باوربا واميركا فعُين حالاً محررًا للانسكوبيذيا البريطانيَّة ثم عين سنة ١٨٨٣ استاذًا للغة العربيَّة في مدرسة

كمبردج الجامعة ولهُ مؤلفات كثيرة عدا مقالاتهِ العديدة في الانسكلوبيذيا البريطانية. وكانت وفاتهُ في الحادي والثلاثين من شهر مارس ( اذار ) الماضي

وقد بعث الينا حضرة مكاتب المقطم في مدينة لندن يقول

" خسرت مدرسة كمبردج الجامعة خسارةً لا تعوَّض بفقد اشهر اساتذتها واعظم جهابذتها الاستاذ وليم روبرتسن سمث . وكان رحمهُ الله من اخص اصدقائي وقد اشتهر في جميع مدارس اوربا العالية بالتضلع من اللغات السامية على انهُ لم يقتصر على هذا الفرع من العلوم بل كانت لهُ مشاركات في غيرهِ فلم يسع عالم في مدرسة كمبردج الى توسيع نطاق فرع من فروع العلم او الادب الاَّ كانت لهُ فيهِ يدٌ بيضاء ومساعٍ حميدة. وكان لهُ اطلاع على العلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة والآداب اليونانيَّة واللاهوت الجرماني والاحاديث الشرقيَّة واللغة العبرانيَّة ولهُ كثير من الخطب الرائعة والمقالات الرائقة . وبالجملة فقد كان من نوابغ زمانهِ كما يشهد بذلك كل من اسعدهُ الحظ بمعرفتهِ وهو رجل كمبردج الوحيد في العلم والفضل كما ان جوفت رجل اكسفورد وعلاَّمتها

وقد عُرف الاستاذ سمث اكثر من سواهُ بما غرسهُ في اذهان العامة من نتائج ابحاثهِ الحديثة في التوراة والمرجح عندنا انهُ كان من اشد المتمسكين بالدين ولو كانت تآليفهُ الاخيرة لا تظهر حقيقة آرائهِ في اصول الديانة ومبادئها . ومن يطلع على اقوال الجرائد اليوميَّة الآن ويقابلها بما كانت تقولهُ منذ عشرين عاماً يعجب من الفرق العظيم بين القولين ولا غروَ فان نتائج الابحاث الحديثة في التوراة قد وصلت الآن الى علم اصحاب الجرائد . ومن احسن التآليف التي الفها الاستاذ سمث اثنان اولها كتاب انساب العرب والثاني كتاب ديانة الساميين "

## المدرسة الطبية الاولى في الصين

انشأ الصينيون الآن مدرسة طبيَّة على نسق المدارس الطبيَّة الاوربيَّة وجعلوا التعليم فيها باللغة الانكليزيَّة. ومعلوم انهُ كان عند الصينيين اطباء ومدارس طبية منذ عهد قديم جدًّا ولكن هذه المدرسة اول مدرسة عندهم للطب الحديث

## تخليد ذكر العلماء

امتازت مدينة باريس باكرام رجال العلم وتسمية شوارعها باسمائهم فتجد فيها شارع كيفيه وبفون ولامارك ولينيوس وهمبلت وهارفي وجنر وكوبرنكس وغاليليو وكبلر وبولر ونيوتن وهجنس ولابلاس وهرشل وبكل ولالند ولاهير ودلمبر

واراغو وامبر وغلفني وفولطه وفرنكلين وفرادي ودكارت وباكن وفوبان ووط وستفنصن وفلتن وبالسي وغوتنبرج وكولمبس ومجلان وبرثلو ولافوازيه ودافي وبرستلي وكافنديش وغيرهم من الممتازين في كل علم وصناعة على اختلاف اجناسهم واوطانهم وذلك يشهد لمنظمي هذه المدينة بانهم يقدرون العلماء قدرهم

## التوحيد عند الاقدمين

تلا المستر بنتشس منذ ايام وجيزة خطبة نفيسة في جمعية فكتوريا الفلسفية جمع فيها نتائج بحثهِ في الصفائح البابلية التي في دار التحف البريطانية واستنتج منها ان اهالي بابل كانوا موحدين يعبدون الهًا واحدًا ولو تعددت اسماؤهُ عندهم . ولم يتم خطبتهُ حتى دارت رحى البحث على هذا الموضوع واثبت كثيرون ان هذه العقيدة كانت عقيدة المصريين الاولين ايضًا اي انهم كانوا من الموحدين لا من المشركين المعتقدين بتعدد الآلهة

## قبر اندروماكي

وجد النافيون في خرائب ترواده قبرًا بديع الشكل كثير النقوش يرجح انهُ قبر اندروماكي زوجة هكتور بن بريام ملك ترواده وعلى القبر كتابة قديمة لم تقرأ حتى الآن

## آثار دهشور

وصفنا في هذا الجزء مدافن دهشور كما رأيناها في الثاني عشر من شهر ابريل واشرنا هناك الى ان المسيو ده مرجان اخذ ينقب الارض بجانب هرم الملك المنحجت ثم بلغنا انهُ اكتشف هناك في السادس عشر من هذا الشهر مدفن ملك من الدولة الثانية عشرة اسمهُ هورس رافواب وممَّا وجدهُ في ذلك المدفن تمثال هذا الملك وهو من خشب الابنوس

## مسؤولية المعلمين في الصين

اذا قتل ولد والدهُ في بلاد الصين حُكم بالقتل على الولد وعلى معلم المدرسة التي تعلم فيها لانهُ لم يغرس في ذهنهِ وجوب الاكرام لوالديهِ

## الطريق الشمالي

ثبت الآن ان السفر سهل ميسور من البلاد الانكليزية الى مدينة اركنجل في شمالي روسيا ومنها في بحر كارا ثم في نهر ينسي وفيهِ الى سكة الحديد التي تخرق سيبيريا من الغرب الى الشرق . ويقدّر الخبيرون ان هذا الطريق الشمالي بين انكلترا وروسيا سيكون من اقوى الوسائط لنشر العمران في انحاء سيبيريا وتعزيز سلطنة الروس

## علاج داء الكلب

عولج ١٦٤٨ شخصاً في مستشفى باستور بباريس في العام الماضي فلم يمت منهم بعد المعالجة سوى اربعة اشخاص. وهم آتون من بلدان مختلفة كما ترى في هذا الجدول

| | | | |
|---|---|---|---|
| اسبانيا | ٤٣ | بلاد اليونان | ٣٥ |
| انكلترا | ٢٣ | بلجكا | ٢٣ |
| مصر | ١٨ | الهند | ١٤ |
| هولندا | ٠٩ | سويسرا | ٠٩ |
| البرتغال | ٠٦ | تركيا | ٠٢ |
| المانيا | ٠٢ | النمسا | ٠١ |
| برازيل | ٠١ | الولايات المتحدة | ٠١ |
| مراكش | ٠١ | روسيا | ٠١ |

وجملة ذلك مئة وثمانية وثمانون شخصاً والباقون من البلدان الفرنسويَّة

## القطن المصري في اميركا

اميركا بلاد القطن لكن جودة القطن المصري ورخص ثمنهِ جعلا سوقهُ رائجة فيها فقد ورد منهُ اليها في العام الماضي نحو ٤٤٠ الف قنطار بلغ ثمنها اربعة ملايين و ٦٨٨ الفاً و ٧٩٩ ريالاً وذلك لان القطن المصري اجود من الاميركي

## البيلوكربين ومرض الاذن

قرر الدكتور جرمنسكي انهُ استعمل البيلوكربين في مرض الاذن المتوسطة والتيه فوجدهُ نافعاً جداً وقد شفى بعض المصابين بالصمم حقناً تحت الجلد وكان يضع في الحقنة اربعة ميليغرامات ويزيد هذا المقدار ميليغراماً كل يوم الى ان بلغ مقدار الحقنة عشرين ميليغراماً وكان يقطر في الاذن نحو ٦ نقط من مذوب يودور البوتاسيوم مرة كل يومين

## انتشار التلفون

اعطي اول امتياز بالتلفون في اوائل سنة ١٨٧٦ فلم تمضِ ١٧ سنة حتى اشترك فيهِ ٢٣٢ الف شخص في الولايات المتحدة وهم يتكلمون بهِ كل سنة ستمئة مليون مرة

## توزُّع الغنى

في الولايات المتحدة الاميركيَّة ٣١ الف نفس يملكون نصف ثروة البلاد كلها والباقون وهم ٦٥ مليون نفس يملكون النصف الثاني. ولما احصي سكان البلاد وثروتهم سنة ١٨٩٠ وجد ان تسعة في المئة من السكان يملكون ٧١ في المئة من اموال البلاد و ٩١ في المئة من السكان يملكون الباقي وهو ٢٩ في المئة

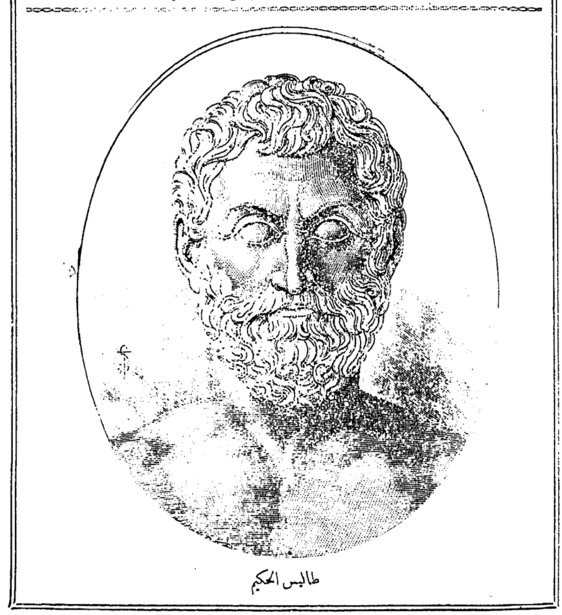
## اصلاح غلط

في الصفحة ٣٩٠ من الجزء الماضي السطر ٣ و « الرئيس » والصواب الاول. والسطر ٢٢ « باختلاس تاج الملك » والصواب بالخلع. والسطر ٢٣ « رتشرد » والصواب كارلس. والسؤَال الاول في الجزء الخامس من غير يوسف افندي المديل

المقتطف

الجزء الثامن من السنة الثامنة عشرة

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٥ شوال سنة ١٣١١



طاليس الحكيم

# زعماء الكهربائية

لوقام احد منذ مئة عام وانبأ الناس انهم سيسخرون قوة البروق والصواعق لنقل اخبارهم وحمل اثقالهم وتحويل اصواتهم الى قوة كهربائيَّة تجري على الاسلاك المعدنيَّة ثم تعود اصواتاً مسموعة وانارة منازلهم وشوارعهم بانوار ساطعة تفوق الشمس بهاء لقالوا ان بهِ جنة او خبالاً. لكنَّ هذه الانباء قد تحققت الآن كلها وتحقق ما هو اغرب منها فتنتقل الاخبار كل يوم من اقصى الارض الى اقصاها في دقيقة من الزمان ولا ينشر عدد من الجرائد اليوميَّة الاَّ ونرى فيهِ اخبارًا واردة عليهِ ساعة نشرهِ من ممالك اوربا وانحاء اميركا ونحو ذلك من البلدان القاصية. والذين جالوا في عواصم اوربا واميركا حديثاً رأوا المركبات الكهربائيَّة تسير بلا خيل ولا بخار وما المجري لها سوى قوَّة الكهرباء. وامر التليفون اشهر من ان يذكر ونحن نخط هذه السطور وجرسهُ يقرع بجانبنا ينبهنا الى ان بعض اهالي العاصمة او ضواحيها يريد مخاطبتنا. والنور الكهربائي قد انتشر الآن في اكثر عواصم الارض وأُنيرت بهِ اكثر السفن الكبيرة ولا يبعد ان يُرَى في اكثر البيوت والمنازل بعد اعوام قليلة. وقد تمت هذه الامور كلها في القرن التاسع العاشر بل في العقدين الاخيرين منهُ لكن بزورها زرعت في العقول منذ خمسة وعشرين قرناً اي من ايام طاليس الحكيم فهو الزعيم الاول من زعماء الكهربائيَّة ثم انقطع حبل الاتصال بعدهُ الى ايام غلبرت وفرنكلين وفلطه وداڤي. وسنذكر شيئاً من ترجمات هؤلاء الكرام لما لهم من الفضل على هذه الصناعة الحديثة الَّتي قرَّبت الابعاد وسهَّلت الاعمال

الاول طاليس الحكيم

نشأ علم الكهربائيَّة والمغنطيس من انتباه الناس الى قوة الجذب الظاهرة في المغنطيس وفي قطع الكهرباء اذا فُركت. ولا يُعلم من انتبه الى ذلك اولاً ولكنَّ الكتَّاب الاقدمين يقولون ان طاليس الحكيم نسب قوة الجذب هذه الى روح كامنة في الكهرباء والمغنطيس فهو اول من نظر في هذه الحادثة وحاول تعليلها ولذلك يحسب مبدئاً للعلوم الطبيعية وزعيماً للعلماء الباحثين في الكهربائيَّة

وكل ما يُعلَم من امر هذا الرجل منقول عن ارسطوطاليس وفلوطرخس وديوجنس لارتيوس. ولم يعاصرهُ احد منهم والاخير نشأ في القرن الثاني بعد المسيح وطاليس كان

في القرن السابع قبلهُ فبينهما تسع مئة عام لكنَّ ما نثبتهُ من ترجمتهِ محتمل كلهُ ولا تبعد نسبتهُ الى الفيلسوف الاكبر بين فلاسفة اليونان

وكانت ولادة طاليس في مدينة مليتس باسيا الصغرى في السنة الاولى من الالمبياد الخامس والثلاثين وذلك يقابل سنة ٦٤٠ قبل المسيح . وكانت مليتس في ذلك العهد قصبة البلاد وكان لاهلها سفن كثيرة وتجارة واسعة مع كل الممالك التي على سواحل بحر الروم والبحر الاسود والاوقيانوس الاتلنتيكي وكانوا يصدرون الصوف من بلادهم ويجلبون اليها الجلود من البحر الاسود والبسط من سرديس والطيوب من بلاد العرب والعاج والذهب من مصر والحرير والارجوان من صور وصيداء

وكانت اسوار المدينة محاطة بغابات الزيتون وكروم العنب وحقول الحنطة وبقربها مدن كثيرة نشأ منها بعض فلاسفة اليونان وحكمائهم كبياس وفيثاغورس. وهناك هيكل ابلون معبود اليونان الاعظم ولم يزل ثلاثة من عُمُد هذا الهيكل قائمة على سيف البحر ارتفاع كلٍّ منها ثلاث وستون قدماً واما بقيَّة عمدهِ وحجارته فقد لعبت بها ايدي الزمان وفرضتها انياب الدهر ووصل بعضها الى دار التحف البريطانيَّة وعلى حجر منها وهو في صورة اسد كتابة بالقلم اليوناني القديم وفي جملتها اسم طاليس مكتوب من اليمين الى اليسار كالكتابة الفينيقيَّة

اما المعبود ابلون فكان مجتمع الفضائل عندهم ولعبادتهِ اليد الطولى في ما ظهر في اخلاقهم من الشهامة والنبالة وحب العلوم والفنون واللهو والطرب فانهم كانوا يعتقدون انهُ اله العدل الذي تنقضُّ صواعق غضبهِ على المجاهرين بالجرائم وانهُ معلّم الشعراء واله الشعر والغناء والنبوة والكهانة وحامي القطعان والمواشي واله الطب والشفاء ومؤسس المدن والامصار ولا يُعبَد الاَّ بقلب نقي وضمير صالح. وهو اصلاً معبود اهالي اسيا الصغرى ولكن عبادتهُ شاعت في بلاد اليونان لطهارتها وتسلطت على عقول فلاسفتهم وتماثيلهُ من ابدع ما صنعهُ النقَّاشون في عهد اليونان والرومان كما ترى في الصورة التالية المنقولة عن التمثال الذي في الفاتيكان برومية المعروف باسم ابلون بلفيدر

ويظهر مما رواهُ ديوجنس كاتب سيرة طاليس وغيرهِ من الفلاسفة ان طاليس فينيقي الأصل وانهُ من ذريَّة قدما الذي هاجر من مدينة صور الى بلاد اليونان وعلَّم اهلها الكتابة بالحروف الفينيقيَّة. وعليهِ فهذا الفيلسوف الكبير المعدود في رأس حكماء اليونان سوري الاصل وقد هاجر اباؤهُ من بلاد الشام هرباً من جور ولاتها في ذلك الزمان

ولا يعلم شيء من امر طاليس وهو فتي حديث السن ولكن لا يبعد ان يكون والداهُ قد نذراهُ لعبادة ابلون معبود قومهِ وان تكون امهُ علمتهُ اشعار هوميروس من نعومة



تمثال ابلون

اظفارهِ ثم تعلم في المدارس العامة حيث كان الطلبة يتعلمون القراءة والكتابة والحساب والغناء والعزف على المعازف في قسم من النهار ويمرّنون ابدانهم على الالعاب الرياضية كالجري والقفز والصراع والرمي في القسم الآخر منهُ لان حكماء اليونان كانوا يحسبون الرياضة الجسدية لازمة كالرياضة العقلية وان العقل لا ينمو ولا يقوى الا اذا قوي الجسد

معهُ . ولا يبعد ايضاً ان يكون قد حلف يمين الطاعة للحكومة حينما صار عمرهُ ست عشرة سنة على حسب عوائدهم في ذلك الحين

وذكر هيرودوتس وديوجنس ان طاليس اشتغل بالسياسة قبل اشتغاله بالفلسفة وقال فلوطرخس انهُ اشتغل بالتجارة ايضاً لان الاشتغال بها كان معدوداً من ضروب الحكمة فانها تجلب الخيرات من البلدان القاصية وتقرّب اصحابها من الملوك وتفتح لهم ابواب المعرفة والاختبار كما قال فلوطرخس في سيرة صولون . ويقال ان صولون الحكيم اشتغل بالتجارة لهذه الغاية لا لكسب الغنى وافلاطون اشتغل بها ايضاً فكان يبيع الزيت في مصر لكي يكتسب ما يقوم بنفقاته . ولا يبعد ان يكون طاليس قد جاء الى القطر المصري واخذ الحكمة عن الكهنة المصريين كما قال ديوجنس . ويقال انهُ درس الهندسة في مصر وعرف علو الاهرام من قياس ظلها ثم أدخل هذا العلم الى بلاد اليونان ووضع فيهِ كثيراً من القواعد والنظريات . وقال ارسطوطاليس ان طاليس تعلم علم الفلك من الكلدانيين وذلك محتمل ايضاً لان الكلدانيين كانوا يرقبون الافلاك وينبئون بالكسوف والخسوف قبل ميعادهما كما سنوضح ذلك في مقالة اخرى . ولذلك تمكّن من الانباء بكسوف الشمس الذي حدث وقت وقوع الحرب بين ملك ليديا وملك مادي فخاف الفريقان منهُ واصطلح الملكان حالاً وازوج احدهما ابنهُ بنت الآخر

وحدث هذا الكسوف حسب تحقيق كبار الفلكيين المحدثين كآري وهِنْد وزاخ في الثامن والعشرين من شهر مايو ( ايار ) سنة ٥٨٥ قبل المسيح وهذا ينطبق على ما ذكرهُ شيشرون الروماني الذي قال ان الكسوف حدث في السنة الاخيرة من الالمبياد الثامن والاربعين [1] وقد حقق غيرهم ان هذا الكسوف حدث في الساعة الخامسة والدقيقة ٢٤ من اليوم الثامن من شهر يوليو ( تموز ) سنة ٥٩٧ قبل المسيح وذلك ينطبق على ما ذكرهُ هيرودوتس كبير المؤرخين . ومهما يكن من الامر فان طاليس اشتهر شهرة واسعة في كل بلاد اليونان بانبائهِ بهذا الكسوف قبل حينهِ ولا سيما لانهُ بيَّن لهم انهُ عرفهُ بالحساب لا بالكهانة والتنجيم . وأعطي حينئذٍ لقب الحكيم وكان قد صار في السادسة والخمسين من عمرهِ ونال هذا اللقب ستة آخرون وهم صولون الاثينوي وبياس البريني وبتاكوس المتيليني وشيلون اللقدموني وكليوبولس الكيدي وبرياندر الكورنثي وهم حكماء

(١) الاولمبياد اربع سنوات وتبتدئ مدتها من الحادي والعشرين او الثاني والعشرين من شهر يوليو ( تموز ) سنة ٧٧٦ قبل المسيح

اليونان السبعة وكان طاليس رئيسهم وعمدتهم مع ان كل واحد منهم كان يؤثر اخوانهُ على نفسهِ في الكرامة

وذكر بعضهم ان هؤلاء الحكماء السبعة اجتمعوا مرة في هيكل دلفي وقال كلٌّ منهم قولاً يؤثر عنهُ فقال طاليس " اعرف نفسك " وقال صولون " لا شيء يزيد على حدّهِ " وقال بتاقوس " انتهز الفرصة " وقال شيلون " الغرور قبل السقوط " وقال بريندر " كل شيء بالمزاولة " وقال بياس " اكثر الناس اشرار "

وذكر فلوطرخس ان الحكماء السبعة اجتمعوا مرةً في بيت بريندر ليجيبوا عن مسائل سألهم اياها اماسس ملك مصر وكان معهم ملسًا زوجة بريندر وكليوبولين ابنة كليوبولس فاتكأُوا للطعام واكلوا وشربوا وفرّقت عليهم ملسًا اكاليل الازهار ثم اخذ طاليس يجيب عن مسائل اماسس واحدة واحدة فقال ان الاقدم هو الله لانهُ غير مخلوق والاوسع هو الفضاء لانهُ يحيط بكل شيء والاحكم هو الوقت لانهُ يكشف الغوامض والاشيع هو الرجاء لانهُ قنية مَنْ لاقنية لهُ والانفع هي الفضيلة لانها تصلح كل شيء والاضر هي الرذيلة لانها تفسد كل شيء والاقوى هي الحاجة لانهُ لا تُرَدُّ والمدينة الاسعد هي المدينة ألَّتي سكانها بين الغنى والفقر والبيت الافضل هو الذي لا يتعب صاحبهُ . ثم قامت ملسًا وكليوبولين وخرجتا ودارت كؤُوس الخمر على الندمان

وسُئل طاليس مرة من السعيد فقال هو الصحيح الجسم الكثير الرزق المثقف العقل . وسئل ايضًا من الفاضل فقال من لا يفعل ما يلوم غيرهُ على فعلهِ وسئل ايضًا عما اذا كان الآلهة يرون الاشرار وهم يرتكبون الشرور فقال نعم ويرونهم وهم يفكرون فيها . وقال مرة لا فرق بين الحياة والموت فقيل لهُ ان كان الامر كما ذكرت فلمَ لا تقتل نفسك فقال لانهُ لا فرق بين الحياة والموت . ومما يؤثر عنهُ قولهُ اذكر صديقك وهو غائب كما تذكرهُ وهو حاضر . وطاليس هو الذي علَّم اليونان الهندسة والفلك والفلسفة واليهِ ينسب كثير من النظريات الهندسية مثل ان القطر ينصف الدائرة وان الزاوية ألَّتي في نصف الدائرة قائمة وان الزاويتين عند قاعدة المثلث المتساوي الساقين متساويتان والزوايا الثلاث من كل مثلث تعدل زاويتين قائمتين وان اضلاع المثلثات المتساوية الزوايا متناسبة. ولعلهُ استعمل هذه النظريَّة في قياس بعد المراكب عن البر . وقد حسب كسوف الشمس كما تقدَّم وقال ان قطرها يعادل جزءًا من مئتين وسبعين جزءًا من دائرة البروج الَّا ان ديوجنس لا يقول ذلك بل يقول انهُ حسب الشمس اكبر من القمر بمئتين

وسبعين ضعفاً . وقسم السنة الى ٣٦٥ يوماً واشار على الملاحين ان يسترشدوا بالدب الاصغر بدل الدب الاكبر في سلك البحار لانهُ اقرب منهُ الى القطب الشمالي. وقد قال فلوطرخس ان طاليس كان يقول بكروية الارض الاَّ ان ذلك غير محقق

وعلَّم ان الماء اصل الموجودات المادية ونسب جذب الكهرباء والمغنطيس الى قوة روحية كامنة فيها كما تقدم وحثَّ تلامذتهُ على درس الظواهر الطبيعية لاجل معرفة اسبابها

وكان اشتغالهُ بالفلسفة مانعاً لهُ من الزواج ولكنهُ تبنَّى ابن اخته وقال البعض انهُ تزوج بشاعرة مصرية وان هذا ابنهُ منها . ولم يكن من اهل اليسار فلامهُ بعضهم على ذلك وعلى ان علمهُ الكثير لم يكسبهُ مالاً فضمن كروماً من الزيتون في سنة تدرَّ فيها الكسب فكسب مالاً وافراً ولكنهُ ردَّهُ على اصحابهِ بعد ان اثبت بالامتحان انهُ لو اراد المال لكان لهُ وفر منهُ . وهذا يدل على انهُ كان يطلب الحقائق لذاتها لا لنفع ينالهُ منها . وسألهُ احد تلامذتهِ قائلاً بمَ اكافئك على افضالك الكثيرة عليَّ فقال لهُ اذا انتصبتَ للتدريس وذكرت لتلامذتك شيئاً من اقوالي فقل لهم هذا قول طاليس فانك ان فعلتَ ذلك اظهرت اتضاعك وجازيتني افضل جزاء

وقيل انهُ لما صار شيخاً طاعناً في السن خرجت بهِ امتهُ ليرقب النجوم فعثرت رجلهُ وسقط في حفرة فقالت لهُ عجباً ممن يرصد نجوم السماء وهو لا يرى ما تحت قدميهِ

ونصب اهالي مليتس تمثالاً على قبرهِ كتبوا عليهِ " ان مليتس اجمل المدن الايونية ولد فيها طاليس الفلكي العظيم احكم البشر في كل المعارف" . وقد خربت هذه المدينة الآن وعفت آثارها ولكن اسم طاليس سيبقى خالداً مدى الادهار

## التخيل والتصوير

العقل والخيال يتنازعان الانسان من المهد الى اللحد فيخضع لسلطان الواحد تارة ولحكم الآخر أُخرى ويجمع بين الاثنين او يفرّق بينهما او يغلّب احدهما على الآخر تبعاً لمقتضيات الزمان والمكان واساليب التربية والمعيشة . وقد يُظَنّ بادئ بدء ان سلطان العقل اقوى من سلطان الخيال وحكمهُ ارسخ في النفوس والانقياد اليهِ اسهل على الطباع لكنَّ الامر على ضدّ ذلك لان الخيال كان الحاكم المطلق من حين دَرَج الانسان على

وجهِ البسيطة ولم يزل نافذ الكلمة في جميع الشؤون فهو الذي انشأ اكثر الاديان والشعائر الدينيَّة وسلط بعض الناس على بعض تخضع فريق منهم للآخر خضوع العابد للمعبود وجرَّد لهم من جماد الارض وحيوانها صورًا أَلهوها وارواحًا عبدوها. وهو الذي انطق هوميروس بما سحر عقول المتقدمين والمتاخرين . وارشد ازميل فيدياس فصنع تلك التماثيل التي لم ترها عين تعشق الجمال الَّا عشقتها وانطق شعراء الجاهليَّة بما علَّقوهُ للعبادة في البيت الحرام

وغنيٌّ عن البيان ان ابناء هذا العصر قد رفعوا شأن العقل وسعوا وراء النفع اكثر من كل من تقدَّمهم لكنهم لم ينبذوا حكم الخيال ولا حرَّروا النفوس من سلطانهِ فيؤلف نيوتن او بسكال او يولر او غيرهم من اكابر الفلاسفة كتابًا في اسمى المواضيع العقليَّة ويحلُّ فيهِ اغمض المسائل الطبيعيَّة ويطبع منهُ الف نسخة تتآكل نصفها الجرذان ويدفن النصف الآخر في المكاتب العموميَّة حيث تخيم عليهِ عناكب النسيان . ويؤلف سكُت او دكنس اوديماس او زولا او نحوهم من القصَّاصين قصَّة خياليَّة تسلّي الخواطر ولو لم تفد احدًا فائدة تذكر فلا تمضي عليها سنة حتى تطبع مرارًا ويباع منها عشرات الالوف ويقرأها الكبار والصغار على اختلاف الطبقات والمراتب من الملوك الى السوقة ومن الاغنياء الى الصعاليك

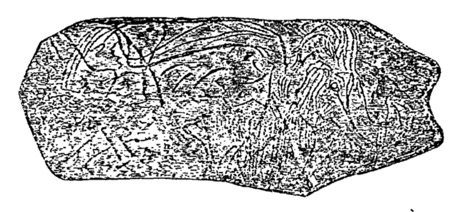
ولا ينكر ان الاوربيين والاميركيين قد رفعوا منار العقل ونشروا لواء العلم لكنهم لم ينقادوا اليهما انقيادهم الى سلطة الخيال وحكم العواطف . فقد روَينا بالامس ان العالم تندل الشهير مضى منذ سنين قليلة الى الولايات المتحدة الاميركية بدعوة خاصة من اكابر علمائها وخواص ادبائها لكي يخطب في عواصمها خطبًا علميَّة ممَّا اشتهر بالبحث في موضوعهِ وتشوَّف الناس الى استماع شرحهِ منهُ . فتأهب لهذا السفر وملأَ الصناديق الكبيرة بالآلات والادوات وتألفت لجنة في اميركا لإعداد المنتديات في عواصمها وترغيب الناس في الحضور اليها . والاستاذ تندل من افصح خطباء العصر واطولهم باعًا في ايضاح المسائل العلميَّة بالصور والرسوم والتجارب التي تتشوَّف النفس الى مشاهدتها فخطب في بوستن وفيلادلفيا وبلتيمور ووشنطون ونيويورك وغيرها من العواصم واطنبت الجرائد في مدحهِ ومدح خطبهِ وحثت الناس على استماعها ومع ذلك كلهِ لم يبلغ المال المجموع من الذين حضروا لاستماعها سوى ثلاثة وعشرين الف ريال ذهب نصفها نفقة على اعداد المعدَّات اللازمة لها . ويقابل ذلك ان المسيو كوكلين الممثّل المشهور اقام ثلاثة اسابيع

في مدينة فينَّا وبعض مدن روسيا فجمع منها سبعة عشر الف جنيه وان سارة برنار المغنية مثَّلت خمسين ليلة في باريس فكان ربحها منها ثمانية عشر الف جنيه. فاين بضاعة العقل من بضاعة الخيال والعواطف

ويسهل على القارئ تصديق ما تقدم عن كرم الناس على اهل الغناء والتمثيل لكثرة ما قرأناهُ عن كرم الخلفاء والبرامكة على الشعراء والمغنين لكن قد لا يخطر على البال ان ما يتخيلهُ الخيال فيأمر اليد بصنعهِ حتى يُحسَب من نتائج الصناعة يكون لهُ هذا الوقع من النفوس لا سيَّما وان صناعة اليد محتقرة غالبًا والصنَّاع من اضعف الناس شأنًا . اما اذا علم القارئ ان الصورة الواحدة من صور رفائيل بيعت بسبعين الف جنيه وان صورًا كثيرة من قلم غيرهِ بيعت الصورة منها بعشرين الف جنيه او اكثر وان بعض معارض الصور الكبيرة كاللوفر يجمع صورًا لغير رفائيل ويدَّعي انها من صورهِ ولو بخس اصحابها حقهم وعرَّض رفائيل للانتقاد وهو في غنيً عنهُ وان الصور الكبيرة لا تعرض للبيع ولو عُرِضَت لبيعت باثمان تدهش العقول وان معارض اوربا ومتاحفها وقصور ملوكها ودور اغنيائها تحسب الصور حليًا لا غنى عنهُ وزينة لا تزدان بغيرها — اذا علم ذلك كلهُ رأى ان سلطان الخيال لم يزل سائدًا في كل شيءٍ حتى ان ما يجول في مخيلة المصور المعوز فيرسمهُ على القرطاس يصبح اثمن من جواهر الارض

وقد اختلف الباحثون في اصل الصور والداعي الذي دعا الناس اولاً الى التصوير. فذهب بعضهم الى ان الزينة والترف كانا اول باعث بعث اسلافنا الاقدمين على رسم الصور لتزيين امتعتهم وزخرفتها بعد ان اكتفوا من الحاجيَّات ولم تعد ضرورة العيش تضطرهم الى قضاء الوقت كلهِ في السعي والكدح . اي ان الرامي اذا اصاب صيدًا وافرًا في صباحهِ نا كل وتنعَّم حملهُ حب الترف و لزينة على تحلية قوسهِ فيرسم عليها ما يبدو لهُ من الرسوم البديعة . وذهب غيرهم الى ان الانسان ميَّال بالطبع الى تمثيل الموجودات الحيَّة ومحاكاتها فيصورها بمقتضى هذا الميل . وقد اطَّلعنا الآن على مذهب جديد للمسيو لازار بوبوف رأينا دلائلهُ عليهِ ناطقة وشواهدهُ صادقة ومفادهُ ان الانسان لم يرسم في باديء امرهِ سوى صور الحيوانات التي كان يصيدها بدليل انهُ لم يُكتشَف بين آثارهِ القديمة سوى صور الايائل والوعول والافيال والاسماك ونحوها كالصورة المرسومة في الصفحة التالية فانها صورة فيل من الافيال الشعراء المنقرضة وهي مرسومة على قطعة عاج من انيابها ووُجدت بين آثار الاقدمين من سكان اوربا الذين سكنوها

قبل الدور الجليدي وقبل ان عرفوا استخراج الحديد والنحاس. وقد رُسمت هذه الصور لا للزينة والترف لانها ليست مما يزدان بهِ ولا للتمتع بجمال الطبيعة لانهُ لم يوجد بين آثار الاندمين صورة نبات ولا زهرة مما هو اولى بان يحسب جميلاً بل لكي يستعان بها على صيد الوحوش واقتناصها كأنها عوذ او رقي او نحو ذلك



ومما قالهُ في هذا الصدد ان الناس في تلك العصور الغابرة لم يكونوا ارقى ادراكاً من المتوحشين في هذا العصر ولذلك لم يكونوا يقصدون بصورهم ورسومهم غايات اسمى من الغايات التي يقصدها المتوحشون الآن. وقد قامت الدلائل الكثيرة على ان المتوحشين لا يميزون جيداً بين الحقيقة والخيال فاذا رأى الواحد منهم خيال صديقهِ في نومهِ لم يحسب انهُ صورة ذهنية منفصلة عن ذلك الصديق تمام الانفصال بل حسب ان ما رآهُ في نومهِ هو مثل الصورة التي تنعكس عن الماء وان الصورتين متصلتان بصاحبهما حتى اذا انعكست صورة انسان عن ماء فيهِ تمساح وقبض التمساح على الصورة قبض على صاحبها ايضاً كما تزعم قبائل الباسوتو التي في جنوبي افريقية. وعند غيرهم من القبائل تطلق الكلمة الواحدة على النفس والصورة والخيال (وذلك شائع في العربية ايضاً فان الظل والطيف والخيال والشخص تأتي كلها بمعنى واحد) وهذا يحدو بنا على الحكم بان الاولين كانوا يحسبون ان بين الحيوان وصورتهِ ارتباطاً متيناً حتى اذا وقع بالصورة حادث وقع ذلك الحادث بالحيوان ايضاً. ولذلك يخشى كثيرون من المتوحشين الآن من تصوير صورهم مخافة ان مَنْ يأخذ صورتهم يصير قادراً على الاضرار بهم. ويقال ان بعض هنود اميركا يصنعون صور اعدائهم ويطعنونها في صدورها اعتقاداً منهم ان من تُطعَن صورتهُ يقترب اجلهُ. واهالي بورنيو يصنعون صورة من شمع لمن يريدون ان يسحروهُ ويذيبونها بالنار ويقولون ان المصوَّر يذوب رويداً رويداً كما تذوب صورتهُ. وكان اهالي اوربا يعتقدون

هذا الاعتقاد في القرون الوسطى ويتهمون اليهود بعمل صور الناس من الشمع واذابتها في النار فيموت الناس الذين تمثلهم تلك الصور[1]

واثبت بعض الباحثين ان هنود اميركا يصورون صور الحيوانات ألتي يريدون صيدها ويطعنونها بحربة في صدرها وهم يتفاءلون بذلك حاسبين انهم سيصيبون ذلك الصيد لا محالة وتقع نبالهم في صدره . وعند بعضهم انهُ اذا رسم الصائد صورة الحيوان على خشبة وابتهل اليها اصاب ذلك الحيوان لامحالة

ويظهر من هذا كلهِ ما يترجح منهُ ان الاقدمين كانوا يصوّرون صور الحيوانات ألتي يرغبون في صيدها لهذه الغاية مثل المتأخرين . ثم ان من يمعن نظرهُ في الصور القديمة يرى انها ليست صور الحيوانات نفسها بل صور اخيلتها كأن اولئك الناس حسبوا ان خيال الحيوان يقوم مقام شخصهِ فرسموهُ ونقشوهُ على الخشب والعظم والعاج لكي يتسلطوا بهِ على الحيوان نفسهِ في صيدهِ فكان الرجل منهم يمضي الى الصيد ومعهُ صورة الحيوان الذي يريدهُ كما يفعل هنود اميركا الآن املاً بالعثور بهِ فكانت هذه الصور رُقًى يُرقَى بها الحيوان . وينجح المرء في صيد ما يسنح لهُ من الوحوش بمقدار ما بينها وبين صورها من المشابهة

وجملة القول ان صناعة التصوير والنقش نشأت من الوهم وبنيت على الخيال وكانت في بدء امرها ذريعة للتعيش والاغتيال ولكنها ارتقت بارتقاء الناس في الحضارة حتى بلغت اوج مجدها عند اليونان الذين قصدوا بها محاكاة الاشياء الطبيعية محاكاة غير مقيدة بالاوضاع الظاهرة بل مطلقة يتصرف فيها الخيال وقوة الاختراع تصرُّف من جرَّد صورة الجمال الحقيقي من الموجودات وافرغها في ما يصوّرهُ وينقشهُ

---

(١) قال ابن خلدون غفر الله له «ورأينا بالعيان من يصور صورة الشخص المسحور بخواص اشياء مقابلة لما نواهُ وحاوله موجودة بالمسحور وامثال تلك المعاني من اسماء وصفات في التاليف والتفريق ثم يتكلم على تلك الصورة التي اقامها مقام الشخص المسحور عينًا او معنى ثم ينفث من ريقهِ بعد اجتماعهِ في فيهِ بتكرير مخارج تلك الحروف من الكلام السوء ويعقد على ذلك المعنى في سبب اعدهُ لذلك تفاؤلاً بالعقد واللزام واخذ العهد على من اشرك بهِ من الجن في نفثهِ في فعلهِ ذلك استشعارًا للعزيمة بالعزم . ولتلك البنية والاسماء السيئة روح خبيثة تخرج منهُ مع النفخ متعلقة بريقهِ الخارج من فيهِ بالنفث فتنزل عنها ارواح خبيثة ويقع عن ذلك بالمسحور ما يحاوله الساحر . وشاهدنا ايضًا من المنتحلين للسحر وعملهِ من يشير الى كساء او جلد ويتكلم عليهِ في سرهِ فاذا هو مقطوع متخرّق ويشير الى بطون الغنم كذلك في مراعيها بالبعج فاذا امعاؤها ساقطة من بطونها الى الارض وسمعنا ان بارض الهند لهذا العهد من يشير الى انسان فيتحتت قلبهُ ويقع ميتًا وينقب عن قلبهِ فلا يوجد في حشاهُ ويشير الى الرمانة وتفتح فلا يوجد من حبوبها شيء»

# الانسان والاقليم

الاقليم كلمة يونانيَّة معناها الميْل او الانحدار يراد بها بحسب الوضع ميل الجبال او انحدارها او سندها ثم أُطلقت على البلدان من حيث ميلها الى القطبتين اي قربها منها وبهذا المعنى استعملها ابن خلدون وغيره من كتَّاب العرب ومن نحا نحوهم . ويراد بالاقليم الآن طبيعة الارض من حيث الحر والبرد وسائر الاحداث الجويَّة وتأثيرها بما فيها من الحيوان والنبات . وذلك كلهُ متعلق بفعل الشمس بالارض لانهُ متوقف على الحرارة وهي ترد الى الارض من الشمس

ومن الحقائق الاولى التي يلتفت اليها من هذا القبيل ان الحرارة التي تصل الى قطعة معلومة من الارض تكون على اكثرها اذا وقعت اشعة الشمس على تلك الارض عمودية وتقلُّ اذا انحرفت فوقعت عليها مائلة لان الاشعة تنبسط حينئذ على قطعة اكبر من القطعة الاولى كما يظهر للتأمل ولهذا السبب يكون حرُّ الظهيرة اشدَّ من حرّ الصباح وحرُّ الصيف اشدَّ من حرّ الشتاء لان الشمس تكون عموديَّة في الظهيرة ومائلة في الصباح وتكون مائلة في الشتاء النهار كلهُ واما في الصيف فتكون عمودية او قريبة من العمودية جانباً كبيراً من النهار . ومعلوم ان دائرة البروج التي تسير فيها الشمس بحسب الظاهر تنخفض بالاقتراب من القطبتين شمالاً او جنوباً ولذلك يشتد برد البلدان بالابتعاد عن خطّ الاستواء شمالاً او جنوباً بنوع عام كما ذكر المتقدمون

ومن الحقائق التي عُلمت حديثاً ان الحرارة الواردة الينا من الشمس مع اشعة النور لا تسخّن الهواء الخالي من البخار المائي بل تنفذ فيهِ كلها كما ينفذ النور في الزجاج الشفاف فاذا صعدنا في بالون الى طبقات الجو وجدنا الهواء بارداً جداً وبردهُ هناك يفوق اشد درجات البرد القطبيَّة . واما الهواء الذي عند سطح الارض فيسخن لسببين الاول ان البخار المائي الذي فيهِ يمتص جانباً كبيراً من الحرارة الواردة من الشمس بمرورها فيهِ . والثاني ان الحرارة التي تصل الى الارض ثم تنعكس عنها تتغير طبيعتها فتصير مما يمتصهُ الهواء ولذلك كان الارتفاع عن سطح الارض من اقوى الوسائط لقلة الحرارة حتى ان الساكن عند خط الاستواء حيث الحرُّ لا يطاق يستطيع ان يشاهد برد القطبتين اذا صعد الى قمة جبل ارتفاعهُ عشرون الف قدم عن سطح البحر . والساكن في سواحل الشام حيث يشتدُّ الحرُّ صيفاً حتى يماثل حرَّ افريقية يستطيع في بضع ساعات

ان يصل الى اعالي جبل صنين حيث لا يذوب الثلج على مدار السنة . والاماكن التي يبقى فيها الثلج على مدار السنة ارتفاعها عن سطح البحر عند خط الاستواء نحو ١٦ الف قدم وفي بلاد الشام نحو عشرة آلاف قدم وكلما تقدَّمنا شمالاً انخفض خط الثلج الدائم حتى نصل الى الدائرة القطبيَّة حيث يبقى الثلج على مدار السنة اي ان خط الثلج الدائم ينخفض بزيادة عرض البلاد شمالاً او جنوباً لكنهُ يختلف لاسباب محليَّة فهو على الجانب الشمالي من جبال حمالايا أرفع منهُ على الجانب الجنوبي نحو اربعة آلاف قدم لان الجانب الشمالي جاف فيستحيل ثلجهُ بخاراً واما الجانب الجنوبي فيكثر وقوع المطر والثلج عليهِ لان الرياح تأتيهِ بالبخار المائي من الأوقيانوس الهندي

قلنا ان حرَّ الهواء يتوقف اكثرهُ على اشعَّة الحرارة التي تعود اليهِ من سطح الارض بالاشعاع . وهذا الاشعاع يختلف كثيراً بحسب كون سطح الارض مغطًى بالماء او بالنبات او بالرمال او بغير ذلك لان هذه الاشياء تختلف في قوَّتها على امتصاص الحرارة وإشعاعها فالارض المحروثة جديدًا تمتص حرارة الشمس وتشعها اسرع ممَّا تمتصها الارض المغطاة بالنبات وتشعها . والصحراء المغطاة بالرمل تسخن الهواء الذي فوقها اكثر من الارض المغطاة بالنبات او بالماء. ولكن الرمال تبرد قبل المياه فيبرد الهواء ليلاً فوق صحاري الرمال اكثر ممَّا يبرد فوق البحار. ولذلك تختلف درجة الحرارة بين النهار والليل فوق الصحاري الواسعة اكثر ممَّا تختلف فوق البحار والجزائر المحاطة بها

وممَّا يؤثر في الاقليم ايضاً نوع الرياح المتسلطة على البلاد ومجاري البحار القريبة منها فتجد بعض البلدان التي يجب ان تكون حارَّة لقربها من خط الاستواء او لقلة ارتفاعها عن سطح البحر معتدلة الهواء لهبوب الرياح الباردة عليها من جبال شامخة بجانبها. وبعض البلدان التي يجب ان تكون باردة جدًّا لقربها من احدى القطبين معتدلة الهواء ايضاً لان مجاري البحر تأتيها من البلاد الحارَّة فتسخن هواءها

وللاقليم الفعل الكبير بما ينبت في الارض من النبات وما يعيش فيها من الحيوان فنباتات البلاد الحارَّة لا تعيش في الباردة ونباتات البلاد الباردة لا تعيش في الحارَّة . والنبات الواحد الذي يعيش على سفح جبل وعلى قنتهِ لا يكون شكلهُ واحدًا في المكانين وقس على ذلك طوائف الحيوان الَّا الانسان فانهُ يعيش في كل المناطق وكل الاقاليم فتراهُ عند خط الاستواء يعمّر المدن ويحرث الارض ويستغلها وتراهُ ايضاً في اقصى البلدان الشماليَّة حيث يبني بيوتهُ من قطع الثلج ولا يجد لهُ طعاماً غير الاسماك

لكن العمارة تتدرَّج من خط الاستواء شمالاً الى ان تبلغ ارقاها بين الدرجة الاربعين والستين حيث ممالك اوربا والعواصم الكبيرة كالقسطنطينيَّة وروميه ومدريد



وفينا وباريس وبرلين ولندن وكرستيانا وبطرسبرج . ثم تنحط بالاقتراب من الدائرة المتجمدة الشماليَّة حتى تصل الى اقوام رحَّل لا يفرقون عن عرب البادية وزنوج افريقية في بساطة المعيشة وشظفها كاهالي لبنلدا الذين تراهم في هذا الشكل جالسين في باب

خيمتهم متدثرين بالثياب والفراء وهم قصار القامة جدًّا سود الشعور خفاف اللحى كبار الاشداق غلاظ الشفاه صغار العيون معتمدهم على صيد الاسماك وعلى حيوان كبير من نوع الايل اسمهُ الرنة يأكلون لحمهُ ويشربون لبنهُ ويكتسون بجلدهِ ويحملون امتعتهم على ظهره ويشدونهُ الى مزالقهم حينما تكون الارض مغطاة بالثلج والجليد فيسير بهم سيرًا حثيثًا كأنهُ من جياد الخيل وهو كثير عندهم لان عددهم لا يزيد على ثلاثين الفًا ولكن عندهم اربع مئة الف منهُ

والصيف في تلك البلاد قصير جدًّا ولكنهُ حارٌّ لان الشمس تشرق ثلاثة اشهر متوالية ولا تغيب تحت الافق . والبرد شديد في بقية شهور السنة ويمضي شهران من فصل الشتاء لا تشرق الشمس فيهما بل تكون تحت الافق وينحطُّ البرد حينئذٍ الى الدرجة الستين تحت الصفر ولكن الناس لا يشكون منهُ كثيرًا لقلة الرياح . والبرد في



ياقوتسك احدى مدن سيبيريا الشمالية قد يبلغ الدرجة الخامسة والثمانين تحت الصفر بميزان فارنهيت ولكن الانسان يحتملهُ لقلة هبوب الريح . والقبائل المنتشرة في تلك البلاد الشاسعة لم يزل اكثرها على حال البداوة كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة خيمة من خيام قبائل الطنغوس والايل المعروف بالرنة الذي يستخدمونهُ في جرّ المزالق على الجليد وهؤلاء الناس اقوياء الابدان حاذقون في الاعمال اليدوية يصنعون اسلحتهم النارية

بايديهم ويعتمدون في معيشتهم على القنص وقد تحضَّر بعضهم وصاروا يعتمدون على الفلاحة لان البلاد مطلقة لهم من البحر الشمالي الى حدود الصين واكثرهم يدين بديانة التتر ويبتاعون نساءهم ابتياعاً وثمن الزوجة من عشرين ايلاً الى ثلاثين وابناؤهم وبناتهم موصوفون بالعفَّة وجمال المنظر

لكنَّ تلك البلدان الشديدة البرد لم تُترَك لاهلها المتبدين بل زاحمهم عليها جيرانهم سكان الجهات المعتدلة وعمَّروا فيها المدن الكبيرة ونشروا اسباب الحضارة في شمالي اسوج ونروج وروسيا وسيبيريا وزيلندا فتراها في اركنجل كما هي في اشد المدن اعتدالاً مع ان الثلج يسد مرفأها ١٨٨ يوماً كل السنة

وخلاصة القول ان الاقاليم مختلفة لكنَّ الانسان يقوى على السكن فيها كلها حيث يجد طعاماً ولو لم يرتقِ الاَّ في المعتدل منها

# الملوك والممالك

كثيرًا ما يخطرُ مطالع الجرائد العلميَّة او السياسيَّة ان يعرف اسم ملك من الملوك المعاصرين او تاريخ ميلادهِ او وقت ارتقائهِ الى سدَّة الملك او عدد سكان مملكتهِ او عدد جنودها او قيمة ما يصدر منها او يرد اليها او نحو ذلك ولا يجد اليهِ مرشدًا في كتب التاريخ والجغرافية الموضوعة في العربيَّة او المترجمة اليها لان هذه الاشياء تتغير على توالي الازمان ولا يصحُّ الاعتماد فيها على ما كانت عليهِ منذ اعوام. ولذلك رأينا ان نجمع احصاء موجزًا لكل مملكة من ممالك الارض المشهورة بحسب ما ورد في كتب الاحصاء الَّتي طُبعت هذا العام ونرتبهُ على حروف المعجم تسهيلاً للمراجعة ونضيف اليهِ بعض الشروح اتماماً للفائدة

اسبانيا

بلاد ملكيَّة دستوريَّة في الطرف الغربي الجنوبي من اوربا . ملكها الفنسو الثالث ولد في ١٧ مايو (ايار) سنة ١٨٨٦ فلم يبلغ سن الرشد حتى الآن ولذلك تنوب عنهُ امهُ الملكة ماريا كرستينا . وقد جُعلت البلاد دستوريَّة سنة ١٨٨٦ . وفيها مجلس شيوخ ومجلس نواب في الاول منهما ٣٨٠ عضوًا نصفهم ينتخبهم الاهالي والنصف الآخر ينال العضويَّة بالارث او بالمنصب . وفي الثاني ٤٣١ عضوًا ينتخبهم الاهالي . ومساحة

البلاد مع جزائر كناري وبلياري القريبة منها ١٩٧٦٧٠ ميلاً وعدد سكانها ١٧٦٥٠٢٣٤ نفساً ودخل (ايراد) الحكومة السنوي ٣٠ مليون جنيه ونفقاتها (مصروفاتها) ٢٩ مليوناً و٧٠٠ الف جنيه . ومقدار دينها ٢٤٦ مليون جنيه . وقيمة الوارد الى موانيها نحو اربعين مليوناً من الجنيهات وقيمة الصادر منها نحو ٣٨ مليوناً ومساحة مستعمراتها نحو ٣٦٧ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو عشرة ملايين نفس واكبر هذه المستعمرات جزائر فيلبين شرقي بحر الصين فان سكانها سبعة ملايين نفس

وقد جُعل عدد جنود اسبانيا هذا العام ثمانين الفاً في المملكة نفسها وخمسة وعشرين الفاً في مستعمراتها هذا في وقت السلم اما في وقت الحرب فيبلغ عدد جنودها ٤٥٠ الفاً وعندها بارجة كبيرة وست بوارج صغيرة وعدد جنودها البحريَّة نحو ١٧ الفاً ونفقاتهم السنويَّة نحو مليوني جنيه

اسوج ونروج

مملكتان صغيرتان في الطرف الشمالي الغربي من اوربا اتحدتا معاً سنة ١٨١٥ وملكهما أُسكار الثاني ولد في ٢١ يناير (ك ٢) سنة ١٨٢٩ ورقي الى تخت الملك في ١٨ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٧٢ . ومساحة اسوج ١٧١ الف ميل مربع وعدد سكانها ٤٧٨٤٦٧٥ نفس ودخل الحكومة السنوي نحو خمسة ملايين من الجنيهات ودينها ١٤ مليوناً و٣٨٤الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو ١٧ مليوناً والوارد اليها نحو ٢١ مليوناً

وعدد الجيش العامل اربعون الفاً وفيها ١٧٣ الفاً من الذين يتعلمون التعليم العسكري مدةً كل سنة للانتظام في سلك الجنديَّة اذا دعت الحال الى ذلك . وعندها ١٦ سفينة حربيَّة كبيرة وسفن اخرى صغيرة ومجموع بحارتها ٧٨٥٠ ونفقاتهم السنويَّة ٥٥٠ الف جنيه

وللملك القوة التنفيذيَّة ولهُ مجلس نيف عشرة من المشيرين وهم مسؤُولون لدى مجلس النواب وسبعة منهم وزراء المملكة وهم وزير الحقانيَّة ووزير الخارجيَّة ووزير الداخليَّة ووزير الماليَّة ووزير الحربيَّة ووزير البحريَّة ووزير الامور الدينيَّة . ومجلس النواب مجلسان في الاول منها ١٤٧ عضواً وفي الثاني ٢٢٨ عضواً

ومساحة نروج ١٢٤ الف ميل مربع وسكانها مليونا نفس ودخل الحكومة السنوي نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات ودينها سبعة ملايين وقيمة الصادر منها سبعة ملايين جنيه وقيمة الوارد اليها احد عشر مليوناً

وملك اسوج يتولى نروج ايضاً ولهُ فيها مجلس مؤَلف من وزيرين وسبعة مشيرين

والمشيرون يتولون نظارات حكومة نروج وهي نظارة الاديان والتعليم ونظارة الحقانيَّة ونظارة الداخليَّة ونظارة الاشغال العموميَّة ونظارة الماليَّة ونظارة الدفاع عن الوطن ونظارة مراجعة الحسابات العموميَّة وينوب عن الملك بكرهِ او بكر بكرهِ . وفي نروج مجلس نوَّاب فيهِ ١١٤ عضوًا . وكل الذكور من ابن ٢١ سنة ينتظمون في الخدمة العسكريَّة عشر سنوات ولكنهم لا يتمرنون الا اسابيع قليلة في فصل الصيف

## المانيا

امبراطوريَّة امبراطورها الحالي وليم الثاني ملك بروسيا ولد في ٢٧ يناير ( ك ٢ ) سنة ١٨٥٩ ورقي الى تخت الملك في ١٥ يونيو ( حزيران ) سنة ١٨٨٨ . وهي اربع ممالك بروسيا وبفاريا وسكسونيا وورتمبرج واحدى وعشرون دوقية وامارة وولاية . والبلاد كلها في وسط اوربا ومساحتها ٢١١ الف ميل مربع وعدد سكانها ٤٩٦٢٧٤٩٠ اي نحو خمسين مليونًا من النفوس ودخل الحكومة السنوي نحو ٦٤ مليونًا من الجنيهات ونفقاتها كذلك وعليها من الدين نحو ٩٢ مليونًا وقيمة الصادر منها ١٦٤ مليونًا والوارد اليها ٢١٦ مليونًا ومساحة مستعمراتها ٩٦٨ الف ميل مربع وعدد سكانها خمسة ملايين ونصف مليون نفس . وعدد جنود المانيا وقت السلم ٤٧٩٢٢٩ ووقت الحرب مليونان و٣٢٨ الفًا ما عدا الجيش المستحفظ . وعندها ١٤ بارجة من القدر الاول و ٦ من القدر الثاني و ١٤ من الثالث عدا كثير من السفن الصغيرة . وعدد بحارتها ١٦ الفًا ونفقات البحريَّة في السنة اربعة ملايين واربع مئة الف جنيه

وقد سنَّ نظام الامبراطوريَّة الالمانيَّة في السادس عشر من ابريل ( نيسان ) سنة ١٨٧١ وجُعِل فيها مجلسان الاول مجلس الاتحاد الالماني ( بندسرات ) واعضاؤُهُ تنتخبهم الحكومات الالمانية سنويًّا والثاني مجلس النواب ( الرشتاغ ) واعضاؤُهُ ينتخبون بالانتخاب والاقتراع الى مدة ثلاث سنوات والاول ينظر في المطالب التي يراد عرضها على الثاني وفي ما يقر الثاني عليهِ . ولبروسيا ١٧ صوتًا في المجلس الاول و٢٣٦ في الثاني ولبافاريا ٦ في الاول و٤٨ في الثاني ولورتمبرج ٤ في الاول و١٤ في الثاني ولسكسونيا ٤ في الاول و٢٣ في الثاني ولبادن ٣ في الاول و ١٤ في الثاني وهلمَّ جرًّا . والامبراطور يشهر الحرب ويعقد الصلح ويربط المعاهدات ويعين السفراء وذلك كلهُ بمشورة المجلس الاول ولكن اذا هاجم احد جانبًا من السلطنة امكنهُ ان يشهر الحرب بغير مشورتهِ

ايران

مملكة في الجنوب الغربي من آسيا بين بلاد الدولة العليَّة وبلاد افغانستان وبلوخستان مساحتها ٦٢٨ الف ميل مربع وعدد سكانها تسعة ملايين من النفوس ودخل حكومتها السنوي مليون و٧٧٥ الف جنيه ونفقاتها مليون و٥٠٠ الف جنيه وقيمة الصادر منها والوارد اليها سبعة ملايين من الجنيهات وجنودها ثلاثون الفاً من المشاة وعشرة آلاف من الفرسان ولكنها تستطيع ان تجند مئتي الف. وملكها ناصر الدين شاه ولد في ٢٤ ابريل (نيسان) سنة ١٨٢٩ ورقي الى تخت الملك في ١٠ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٤٨

ايطاليا

مملكة دستوريَّة ملكها همبرتو الاول ولد في ١٤ مارس (اذار) سنة ١٨٤٤ ورقي الى تخت الملك في ٩ يناير (كانون ثاني) سنة ١٨٧٨ . مساحتها ١١٠٦٢٣ ميلاً مربعاً وعدد سكانها ثلاثون مليوناً وثلث مليون ودخل حكومتها ٦٥ مليون جنيه ونفقاتها نحو ٦٤ مليوناً ونصف مليون جنيه ودينها ٤٧٥ مليون جنيه وقيمة وارداتها ٤٧ مليون جنيه وقيمة صادراتها نحو ٣٧ مليون جنيه وقد اطلقت حمايتها على بلاد الحبش ومساحتها ٥٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو خمسة ملايين من النفوس وعصب ومصوّع وما حولها ومساحة ذلك ٥٢ الف ميل مربع وعدد سكانهِ ٣٠٠ الف نفس. وعدد جنودها وقت السلم ١٨٣٢٨٠ ووقت الحرب ٢٨٥٣٤٩٥ وعندها ١١ بارجة من الطراز الاول و٧ من الثاني و٤ من الثالث

وفي ايطاليا مجلس نواب فيهِ ٥٠٨ اعضاء ينتخبهم السكان. وكل بالغ يعرف القراءة والكتابة ويدفع عشرين فرنكاً في السنة ضريبة لهُ حق الانتخاب . وفيها ايضاً مجلس شيوخ اعضاؤُهُ نحو ٣٠٠ وهم من الامراء او ممن ينتخبهم الملك ويجب ان يكون عمر كلٍ منهم اربعون سنة فاكثر ولا تدفع لهم ولا للنوّاب أُجور ولكنهم يسافرون في سكك الحديد والسفن البخاريَّة مجاناً

برازيل

جمهوريَّة في اميركا الجنوبيَّة بقيت امبراطوريَّة الى سنة ١٨٩٠ وحينئذٍ خلعت امبراطورها بدرو الثاني ونادت بالجمهوريَّة واقامت لها مجلساً مؤلفاً من شيوخ ونوّاب وكل من اقام في البلاد اربع سنوات يحق لهُ ان ينتخَب نائباً ومن اقام ست سنوات يحق ان ينتخَب شيخاً والنوّاب ينتخبهم الجمهور واما الشيوخ فتنتخبهم مجالس الولايات

فان البلاد مقسومة الى احدى وعشرين ولاية مستقلة في شؤونها الداخلية . والشعب ينتخب رئيس الجمهورية فيبقى في الرئاسة اربع سنوات

ومساحة برازيل ثلاثة ملايين ٢١٨ الف ميل مربع وعدد سكانها اربعة عشر مليوناً وكان دخل الحكومة سنة ١٨٩٢ نحو ٢١ مليوناً من الجنيهات ونفقاتها ٢٥ مليوناً وبلغ دينها حينئذٍ ١١٨ مليوناً وقيمة الوارد اليها ٢٨ مليوناً والصادر منها ٣٥ مليوناً . وقد جعل الجيش الآن وقت السلم نحو ٢٧ الفاً ووقت الحرب نحو خمسين الفاً

البرتغال

مملكة غربي اسبانيا ملكها كارلس الاول ولد في ٢٨ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٦٣ ورقي الى تخت الملك في اكتوبر سنة ١٨٨٩ ومساحتها مع ازيروس وماوريا ٣٤ الف ميل وسكانها اربعة ملايين ونصف ومساحة مستعمراتها ٨١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ستة ملايين نفس . وفيها مجلس اعيان ومجلس نوّاب والنواب يُنتخبون انتخاباً ويجب ان لا يقل دخل الواحد منهم عن ٤٢ جنيهاً في السنة . واذا صادق المجلسان على قانون مرتين فليس للملك حق في ابطاله . ودخل الحكومة السنوي تسعة ملايين و١٤٦ الف جنيه ونفقاتها تسعة ملايين و٨٩٢ الف جنيه ودينها ١٢٧ مليون جنيه وقيمة الصادر منها نحو خمسة ملايين جنيه وقيمة الوارد اليها ثمانية ملايين و٧٨٤ الف جنيه . وجيشها وقت السلم ٣٠ الفاً ووقت الحرب ١٥٠ الفاً وفي المستعمرات ٨٥٠٠ (ستأتي البقية)

---

# المؤتمر الطبي الدولي

لجناب الدكتور نقولا نمر احد اعضائه

اليوم الاول في ٢٩ مارس

انعقد المؤتمر الطبي الحادي عشر في مدينة رومية يوم الخميس في ٢٩ مارس (اذار) سنة ١٨٩٤ باحتفال باهر حضرهُ جلالة ملك ايطاليا وجلالة الملكة وسموّ ولي عهدها ووزراء الدولة الايطالية وعمدة المؤتمر وهم الاساتذة باشيلي الرئيس وماريانو الكاتب وبالياني والكومندانور فرندو ومندوبو الدول الاجنبية وبينهم الاساتذة جاكوبي ومرفي من الولايات المتحدة والسر ديس دكورث والدكتور فوستر من انكلترا والاستاذ ورخوف وكلبس من المانيا والاستاذ كابوسي ولورنز من النمسا ونظيم شرف الدين من بلاد الدولة

العلية والدكتور حسن باشا محمود واباتا باشا من القطر المصري والاستاذ كاساتو من بلاد يابان وغيرهم من سائر الممالك وبقية اعضاء المؤتمر وقد بلغ عددهم في تلك الحفلة اكثر من سبعة آلاف وجمهور كبير من النساء الطبيبات وزوجات الاطباء

وافتتحت الحفلة الساعة العاشرة وربع صباحاً برئاسة الاستاذ باشيلي فقام السنيور كرسبي وزير ايطاليا الاول ورحب بالقادمين الى المؤتمر واعرب عن سرور حكومة ايطاليا بالتئام هذا المؤتمر في عاصمتها ام العواصم القديمة التي انبعث منها نور التمدن وانتشرت منها العلوم والشرائع . وتكلم عن الفوائد الناجمة عن اجتماع هذا المؤتمر من نخبة اطباء القرن التاسع عشر وعما يؤمله العالم من نتائج ابحاثهم الطبية لان العلوم الطبية قد خدمت العالم من وجهين احدهما منع الداء والآخر شفاؤه بالدواء وختم كلامه قائلاً ان بكم ايها الاطباء تفتخر مدينة رومية العظمى فانها عدا عن اهتمامها السياسي بحفظ الامن والسلام في العالم لا تزال تفرغ جهدها في توطيد اركانها بتقدم العلوم والمعارف

وما فرغ السنيور كرسبي من مقاله حتى قام رئيس المؤتمر وألقى خطبة وجيزة باللغة اللاتينية اوضح بها الصعوبات السياسية والمالية والمدنية التي وقفت في سبيل تقدم الامة الايطالية فقال ان ايطاليا مرتبطة ارتباطاً شديداً مع سائر دول الارض من وجه سياسي ومن وجه علمي وانها شاكرة لجميع الشعوب التي رثت لها في مصاعبها وان من الادلة التي تؤيد ذلك دليلين عظيمين ظهرا في مدة وجيزة لا تتجاوز السنة . الاول انه في مدة الاحتفال في جنوى ارسلت جميع الدول سفنها الحربية اجلالاً واكراماً لكولمبس مكتشف اميركا . والثاني هو الدليل الحالي الذي فيه ارسلت جميع الدول منتدبين من نخبة رجالها تنشيطاً للعلوم الطبية وتمكيناً للروابط الانسانية وخدمة لجنس البشري فلذا تحتفل بكم رومية يا معشر الاطباء وترحب بكم الامة الايطالية وينظر اليكم العالم المتمدن نظر من يرتجي منكم الخير وينتظر منكم الفوائد الجمة فيقدر الناس قدر أتعابكم ونتمنى لكم النجاح والتوفيق . هذا وقد فتح جلالة سيدي الملك والملكة امامكم ابواب القصور الرحبة ومد لكم وزراؤنا ايادي بيضا وتشرفت اهالي ايطاليا بقدومكم وها انا باسم جلالة سيدي الملك امبرتو الاول وجلالة ملكتنا المحبوبة اعلن افتتاح المؤتمر رسمياً

ثم وقف السنيور روسبولي حاكم مدينة رومية وفاه بكلمات وجيزة ترحيباً بأعضاء المؤتمر باسم مدينة رومية

وقام حضرة الاستاذ الشهير ورخوف الالماني بصفة كونه رئيساً للمؤتمر الطبي

العاشر الذي عُقد قبل هذا فقال لا ازال اتذكر المنة التي قلدتموني اياها يا جمهور الاطباء بانتخابكم اياي رئيساً للمؤتمر الطبي العاشر واني بملء السرور أنظر الى مؤتمرنا هذا الحادي عشر المجتمع في هذه المدينة العظيمة التي لم تزل فاتحة احضانها لرجال العلم وهي قصبة بلاد ايطاليا التي نبغ منها اساتذة عظام كانوا مثال التقدم والنجاح وبرع تلامذتها في الفنون الطبيَّة خصوصاً واني اود ان اذكركم بان ما يطلب منكم هو كثير جدًّا في جنب ما تظنون كيف لا ونحن الذين سُلمت الينا مقاليد سعادة الجنس البشري ونحن المؤتمنون على حياة العيال وسعادة الافراد فاسلافنا قد خففوا مصاب الكثيرين من الجنس البشري باجتهادهم واعتنائهم ونحن قد خدمنا الانسانيَّة بدرسنا واهتمامنا بوصف الدواء عند الحاجة وبمنع الامراض عن الانتشار وقد اقتحمنا المخاطر وعرضنا انفسنا للامراض المعدية والوبائيَّة فهذه كلها قد جعلتنا رسل السلام وعلينا المعوَّل في الهيئة الانسانيَّة فانظروا يا اخواني الاطباء الى اهميَّة مركزكم وعظمة المسئوليَّة التي عليكم

ثم قام الاستاذ مارليانو سكرتير المؤتمر وقرأ لائحة ترتيبهِ والخطة الَّتي سيجري عليها في اعمالهِ لتكون وافية بالمقصود وعقبهُ كثيرون من مندوبي الدول وفاهوا بخطب وجيزة بالنيابة عن حكوماتهم وقد اثنوا على مدينة رومية والحكومة الايطاليَّة الَّتي اعدَّت جميع التسهيلات الممكنة وبذلت ما في وسعها من المساعدة لحضور الاطباء · وفي ختام الحفلة قابل جلالة الملك والملكة عمدة المؤتمر المذكور ومندوبي الدول الاجنبيَّة وانصرفا بين اصوات التبجيل والتهليل

وفي الساعة الثالثة بعد الظهر قسمت فصول المؤتمر وترتبت اقسامهُ وتم انتخاب رؤساء الاقسام وفي الساعة التاسعة مساء انيرت خرابات الفورم وما جاورهُ واقيم فيها زينة باهرة جدًّا احيت تلك الرسوم والهياكل الَّتي لعبت بها ايدي الخراب فتلألأت قنطرة سبتيموس سفروس بالانوار واشرقت الشموع الكهربائيَّة من خلال اعمدة هيكل زحل وبالجملة فقد كانت تلك الليلة من ابهى الليالي واجملها

اليوم الثاني في ٣٠ مارس

فيهِ فتحت ابواب المؤتمر لجميع الراغبين من الاطباء وتعين ان يجتمع كل قسم في وغرفتهِ الخاصة من الساعة الثامنة صباحًا الى الساعة الثالثة بعد الظهر فكان كل عضو يلازم القسم التابع هو لهُ وكانت لغة الخطب والمباحث احدى اللغات الاربع وهي

الانكليزيّة والفرنسويّة والالمانيّة والايطاليّة وقلّ الازدحام بسبب تقسيم المواضيع الطبيّة الى اقسام عديدة جدًّا وقد لازمت في اوقات المؤتمر قسمي امراض النساء وامراض الاطفال فكنت اتردّد من الواحد الى الآخر وهكذا فعل بقيّة الاعضاء فلازم كلٌّ منهم قسماً او قسمين. وسُمح لجميع الاعضاء انتقاد الخطب الّتي يسمعونها والبحث فيها بين اخذٍ وردّ لتمحيص الآراء وتحقيق المذاهب ولم تنشر هذه الخطب والمباحث كلها حتى الآن لكن ستطبع في كتاب واحد يرسل الى كل عضوٍ من الاعضاء . وقد عينت الساعة الرابعة بعد ظهر كل يوم لتقديم الخطب العموميّة وهي التي سننشر خلاصتها في هذه المقالة

ففي الساعة الرابعة من اليوم الثاني قدم الاستاذ ورخوف اول خطبة وكان موضوعها تاريخ الطب واعمال الطبيب مورجاني فقال بعد ان اطال الكلام على بقراط وجالينوس وغيرهما من قدماء الاطباء ان علم الطب ما زال يتقدّم تقدُّمًا متواصلاً ولكنّ سيرهُ كان بطيئًا جدًّا لانهُ لم يكن مبنيًّا على اصول علميّة راهنة بل كان لا يزيد عن مجموع اخبارات شخصيّة ولربما خالفت هذه الاخبارات بعضها فما افاد في اخبار زيد لم يفد في اخبار عمرو وبقي سير علم الطب بطيئًا مدة ثمانية وعشرين قرنًا وقد حلّ في هذه المدة قضايا كثيرة اشتملت على اسباب الامراض ومنعها وشفائها لكن لم يتسنّ لهُ تمام التقدم والنجاح حتى ابيح تشريح الجثث بعد الموت وقد كان غير جائز قبل ذلك وهذه الخطوة العظيمة كشفت مخبآت كثيرة وانجلت عنها فوائد جزيلة فمنها اكتشف الاستاذ هرفي الدورة الدمويّة ووضع الاستاذ مورجاني طريقة قانونيّة في وصف تشريح الجثث مبنيّة على اختبارهِ الشخصي وتقدم بنا خطوة أُخرى لا تقل عن تلك في الاهمية وهي انهُ اكتشف بعد البحث الدقيق نسبة كل مرض من الامراض الى جهاز خاص بهِ فهو بالحقيقة اول من فصل الامراض وميّز بين العرض والمرض وبالجملة فهو مؤسس علم الباثولوجيا الحديث

ولما انتهى من خطبتهِ قدم لهُ الدكتور كاساتي قلادة بالنيابة عن اهالي مدينة فورلي مسقط رأس الاستاذ مورجاني

ثم قام الاستاذ بوشار الفرنساوي بالنيابة عن رفيقهِ الاستاذ بروادل الذي كان مريضًا وقتئذ والقى خطبة موضوعها الحمّيات ودلالتها على التغيرات الباثولوجيّة الّتي ترافقها في الجسم فقال انهُ في حوادث كثيرة كان يضطر ان ينظر الى الحميات كظواهر عرضية لا تحدث تغييرًا باثولوجيا في جسم المصاب بها. وممّا شاهدهُ كثيرًا ارتفاع حرارة

مريض مصاب بالحمى درجة او درجتين يوم دخولهِ المستشفى وفي اليوم الثاني ولدى الفحص لم يشاهد سبباً باثولوجياً لهذا الارتفاع سوى انهُ ناشيٌ عن تهيج عصبي وان هذا الارتفاع في درجة الحرارة كان يختلف كثيرًا باختلاف حالة المريض فالقوي الجسم الذي لم تنهك قواهُ كانت ترتفع درجة حرارتهِ يسيرًا جدًا بالنسبة الى المريض الناقه من مرض طويل المدة شديد التأثير الذي لم تكن قواهُ الطبيعيَّة كافية لان تقاوم نتيجة هذا التأثير العصبي. فاقل جهاد عضلي في جسم ضعيف كافٍ لان يكون سبباً عظيماً لارتفاع الحرارة في ذلك الجسم. اما القوي البنية فلا تزال قواهُ الحيويَّة شديدة تقاوم تأثير التهيج العصبي المذكور وهذا ما اوضح هذه الظواهر الغريبة واثبت وجود الحمَّى العضليَّة والحمى الهضميَّة والحمي العصبيَّة

ثم قام الاستاذ بابس مندوب دولة رومانيا والقى خطبة مسهبة وهي التي اثبتها المقتطف في الجزء الماضي في باب الصحة والعلاج. ثم انصرف كلٌّ منا الى منزلهِ على امل ان نجتمع بعد العشاء في تياترو الكوستنزي لمشاهدة التمثيل وقد جعل لنا الدخول الى التياترو بنصف الاجرة القانونيَّة

اليوم الثالث في ٣١ مارس

افتتح المؤتمر اعمالهُ في اوقاتهِ القانونيَّة وفي اقسامهِ المختلفة وعند الساعة الثالثة بعد الظهر اعلن افتتاح قاعة الخطب العموميَّة فانصرف عدد كبير من الاعضاء الذين صحبتهم عيالهم وبقي جانب منهم وفي الساعة الثالثة ونصف كان عدد الاعضاء الباقين في قاعة الخطابة اكثر من الفين فقام الاستاذ فوستر الانكليزي والقى خطبة موضوعها تقسيم العلوم الطبيَّة وترتيبها فبحث في هذا الموضوع من وجهٍ عملي واوضح ان كثيرًا من المصاعب والعثرات التي تعرقل مساعي الاطباء ولا سيما الاطباء الحديثي العهد ناشيٌ عن اختلاط العلوم الطبيَّة بعضها ببعض بحيث لا يتمكن الطبيب من اجتناء فوائد بحثهِ الَّا بعد اتعاب جزيلة ووقت طويل جدًا ومع ذلك قد لا يتيسر لهُ بلوغ مأربهِ ولو بعد البحث الطويل والدرس الكثير فأحسن علاج لذلك تقسيم العلوم الطبيَّة وتبويبها ضمن اقسام منفصلة بعضها عن بعض. ومن الصعوبات التي اشار اليها الخطيب ارتباك التسمية الطبيَّة وعدم وضوحها فيجب اصلاحها بجعل التسمية واحدة عموميَّة في جميع اللغات ولو لزم لذلك مؤتمر خصوصي يبحث في هذا الموضوع ويقتصر عليهِ دون سواهُ وقد اشار ايضاً بانشاء مكتب دولي يؤلف اعضاؤهُ من اعضاء مشهورين متضلعين من اللغات

المختلفة ويكون من واجباتهم جمع كل المقالات الطبية المفيدة الى مجموعة واحدة لكل فرع من الفروع الطبية ولا يخفى ما يلزم لذلك من النفقات الطائلة لكنهُ لا يصعب على همم الاطباء ولا تقف كثرة النفقات في سبيلهِ . وقد كان لكلام الخطيب وقع حسن عند جمهور الاعضاء وصادق عليهِ الاكثرون

ثم قام بعدهُ المندوب النمسوي وألقى خطبة وجيزة موضوعها النشاط الحيوي في التغيرات الباثولوجية وذكر بعض الامثلة التي بها يتجدد النسيج في الجلد والعضلات والاربطة والعظام وكيف ينوب عضو عن آخر كقيام احدى الرئتين بتأدية وظيفة الاثنتين اذا تكلست احداهما وكقيام الكلية الواحدة بعمل الكليتين معاً اذا استؤصلت احداهما

وقام بعدهُ الاستاذ لاش النرويجي والقى خطبة طويلة موضوعها تضخم القلب الاصلي وحؤول نسيجهِ العضلي واوضح ان الامراض القلبية لم تكن معروفة في الاعصر الاولى الغابرة وان القدماء كانوا يعتقدون ان القلب لا يمرض ولا يطرأ عليهِ تغير وذلك لعدم معرفتهم حقيقة القلب ووظائفهُ وكانوا يشخصون الامراض القلبية عند حدوثها بالبولبوس وبعد ذلك بقيت باثولوجية القلب مجهولة حتى في الاعصر الوسطى ايضاً ولم تشخص الامراض القلبية حق التشخيص الَّا بعد ان عُرف تشريح القلب وصماماتهِ وعلاقتهُ النسبية بالاعضاء المجاورة لهُ كالرئتين والبلورا واكثر الفضل في ذلك للاساتذة وليم هارفي وبونى ولنشيسي والبرتيني وفيوسنس وغيرهم . ومع انهم تقدموا بنا خطوة مهمة في البحث عن الامراض القلبية لكنهم لم يبلغوا الغاية المقصودة حتى قام بعدهم بزمن طويل الاستاذ الشهير لانك فكلل مساعيهم بالنجاح والبسها تاج الافتخار لانهُ اكمل ما نقص من مباحثهم فكثر الباحثون اذ ذاك في امراض القلب واتسع لهم المجال وامتازت المدارس الفرنسوية بهذا البحث في النصف الاول من القرن التاسع عشر ومن اشهر اساتذتهم في هذا الفن الاستاذ بويلند الذي ذهب في بحثهِ عن العلاقة بين التهاب نسيج القلب العضلي وبين الروماتزم مذهباً كاد ان يكون قاضياً على اعدام البحث في هذا الموضوع لان نتيجة بحثهِ كانت انهُ نسب كل شيء الى الصمامات القلبية وامراضها وهذا المذهب مع النتائج المهمة التي انتجتها لنا طريقة الاستقصاء الحديثة قادت المتخصصين لان يغضوا الطرف عن التضخم غير الصمامي والاول والذاتي الَّتي كانت توصف اذ ذاك بالانيورسم القلبي العضلي وبهذا يمكننا ان نفهم كيف ان الاستاذ بور ظن انهُ اكتشف اكتشافاً جديداً لما

نشر في كتابهِ منذ ثلاثين سنة ثمانية عشر حادثة من تضخم القلب غير مصحوبة بتغيير في الصمامات . وكثرت حوادث مرض القلب بعدئذٍ وانتبه الاطباء لدرسها من كل فج من انكلترا واميركا وفرنسا وروسيا وهولاندا ولكن أكثر المؤلفات في هذا الموضوع كانت من المانيا

ويصعب عليَّ تحديد هذا الموضوع لان نتائج المشاهدات الطبيَّة تشمل تغيرات عضويَّة في انسجة كثيرة جداً ولكن يظهر في جميعها عرض واحد هو تضخم القلب مع عدم وجود عرض آخر تشريحي ولربما وجد عرض ميكانيكي كاعاقة الدورة لدمويَّة مع بقاء الصمامات سالمة او مع وجود تغير فيها ولكنهُ لا يوازي الأعراض الكلينيكيَّة او التشريحيَّة . ودرجة التضخم المذكور تختلف كثيرًا في الشدة ولا يمكن الاعتماد عليها وحدها فقط فان قلبًا متضخمًا لا يمكنهُ ان يؤدي وظيفتهُ الاَّ بصعوبة كبيَّة . والتضخم في القلب هو كما في غيرهِ من الاعضاء المركبة من نسيج عضلي مجوف كالمعدة وليس الخلاف بينهما اذ ذلك في شدة التضخم او التمدد بل في الطريقة الَّتي بها يؤدي العضو وظيفتهُ او بكونهِ غير لائق لذلك وقد اصاب كتبة الانكليز بتسمية حوادث كثيرة من هذا النوع ( بالقلب الضعيف ) وهم يعنون بذلك حؤول القلب

ومعرفة الاسباب مهمة جدًّا لانها قد تدل دلالة واضحة على التغيرات الباثولوجيَّة ولا يمكن تعداد الاسباب كلها غير اني اذكر المهم . فمنها الاسباب الوراثيَّة التي ذكرها البرتيني ومنها التغذية السقيمة التي ذكرها بوشار . وبين الاسباب الاخرى سببان اصبحا موضوع البحث في السنوات المتأخرة احدهما الالكحولزم والآخر الاجهاد العضلي العنيف فالالكحولزم من اكبر الاسباب واكثرها أهميَّة وخصوصاً الشكل المشاهد في مدمني البيرا وقد ظهر من ابحاث الاستاذ بولنجر انهُ السبب الفعال في احداث تضخم القلب الاصلي اي غير التابع لعلة أُخرى . فالامتلاء الزائد المسبب من الاحتقان الكثير بسبب كثرة البيرا مع زيادة الضغط الدموي الحاصل اذ ذاك يوضحان سبب التضخم

اما الاجهاد العضلي العنيف فاعراضهُ واضحة في كل امراض القلب وقد اعتبر سابقاً كسبب كافٍ لان يهيج اشد الارتباكات في عمل نسيج القلب العضلي . وقد قرَّ رأي اكثر الكتبة الحاليين على ان اجهاد القلب التابع لاجهاد عموم الجسد هو اكبر الاسباب المهيجة للتضخم غير الصمامي وتؤيد ذلك الشواهد والملاحظات الكثيرة التي قدمها بعض مشاهير الكتبة مثل فرنتزل وليدن وغيرهم فلا محل للريب في صحة ذلك ولو لم يتفق

عليهِ جميع الاطباء بعدُ . والذي يُستنتَج من ذلك انهُ يجب تجنب كل اجهاد عضلي عنيف يمكن ان يعرض القلب للخطر ولا بد في هذا المقام من ذكر بعض الالعاب التي صارت مألوفة كثيرًا واقدم الناس على ممارستها بغير ان يعرفوا شدة مضارها اعني بها العاب المسابقة على اختلاف انواعها

ففي نروج مثلاً اقبل الناس على التمرن العضلي اقبالاً زائدًا في الايام السابقة حينما كانوا يعتبرون الموت على الفراش عارًا وكل الشرف والفخر لمن يموت في ميدان القتال ثم قل ذلك رويدًا رويدًا حتى لم يبقَ منهُ في الاعصر الوسطى الأَ اثر بين سكان الجبال واقتصر عنهُ ساكنو المدن بالكليَّة ولكنهُ عاد فازداد الآن جدًّا حتى صار من الضروري اقامة الملاعب الخصوصية لهُ في كل بلد وتألفت لهُ الجمعيَّات وبذلت فيهِ الاموال بسخاء ولم ينحصر بالرجال الاقوياء البنية ولكنهُ شاع بين الاولاد حتى بين النساء والبنات ففي فصل الشتاء الطويل يتمرَّن الاولاد بالزلق على الثلج والجليد او بركب المركبات الخاصة بالزلق ولا يخفى ما يقتضيه ذلك من الجهد العضلي العنيف لا سيما متى كانت الارض غير مستوية. ويمكن لكل من شاهد هذه الالعاب ان يتأكد صحة ذلك حين يرى المتسابقين بعد كل سباق خائري القوى فاقدي النفس غاطسين في عرق بارد بشفاهٍ زرقاء ونبض سريع يبلغ احيانًا كثيرة بين ١٥٠ و ١٨٠ ضربة في الدقيقة الواحدة

وهذه النتائج قد استدعت التفات بعض الاطباء فبحثوا في هذا الموضوع منذ سنتين في الجمعيَّة الطبيَّة في كريستيانا وقد ذكر امام هذه الجمعيَّة حوادث غريبة مِنْ هذا النوع منها وفاة طبيب بعد رجوعهِ من السباق على الجليد وحوادث أُخرى كثيرة شبيهة بهذه الحادثة . وقرَّ رأي جميع اعضاء هذه الجمعيَّة وقتئذٍ على ان هذه الالعاب مضرَّة جدًّا فحكموا باتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع ضررها واهمها تحديد سن اللاعبين بها

وما يقال في الاجهاد العضلي العنيف يمكن ان يقال ايضًا في اجهاد القوى العقليَّة لاسيما وان عصرنا هذا عصر الكهربائيَّة والتلغراف والتلفون وما اشبه تقدَّم فيهِ الناس تقدُّمًا سريعًا جدًّا حتى اضطر كل فرد من افراد الهيئة الاجتماعيَّة ان يجاهد الجهاد الشديد للسبق في ميدان الحياة وتحصيل الرزق وحفظ الوجود

ويظهر ممَّا تقدم ان التغييرات والفواعل التي نحن في صددها الآن انما هي امراض التمدن الحالي وانها بين سكان المدن الكبيرة اكثر ممَّا هي بين سكان القرى الحقيرة . وانهُ وان كانت علاقتها بالالكحولزم والجهاد العضلي العنيف ممَّا يجعلها عامة بين العوام

والفقراء لكن لها اسباباً اخرى شائعة بين الاغنياء ومن هم في اعلى جمعيات التمدن كعيشة الترفه وزيادة الطعام واستعمال الدخان وكل انواع الافراط من اي نوع كان

واعراض هذه التغيرات تشبه اعراض امراض القلب الصمامية اجمالاً غير ان اعراض الامراض غير الصمامية غريبة جداً لانها قد تكمن احياناً ولذلك يصعب تشخيصها جداً ويكثر وجود الخطر فيها. اما النبض فقد يكون فيها طبيعياً او غير منتظم ولا رابط لهُ . والانذار في تضخم القلب بالخطر الشديد وعاقبة هذا المرض الموت الفجائي . وقد كثر الموت الفجائي في ايامنا المتأخرة حتى لا تفتح جريدة يومية الا وتجد فيها ذكر حادثة منهُ او اكثر وليس ذلك دليلاً على ان هذا المرض قد ازداد عمَّا كان قبلاً بل ان الحوادث التي كانت تحدث قديماً لم تكن تذكر في الجرائد والموت الفجائي هو نتيجة هذا المرض غير انهُ يجب ان نتحقق ان القلب المصاب قد تبدو منهُ في احوال معلومة قوة مقاومة غريبة الوصف

العلاج. ولا اطيل الكلام في ذلك بل اقول بالايجاز انهُ عند ما نشاهد قلباً ضعيفاً فغرضنا اذ ذاك يجب ان يكون التعويض الوقتي واصلاح الخلل ويمكن التوصل الى ذلك بطرق كثيرة من الادوية عندنا الدجتال ويودور البوتاس والستروفنتس وغيرها

اما العلاج بالرياضة وتنشيط نسيج القلب العضلي فقد كان الطريقة المتبعة قديماً ولا سيما بين الاغنياء الموسرين ولكن المحافظة على راحة القلب هي الطريقة التي فضلها الاطباء وشعر بفائدتها المرضى ولذا ترى المريض نفسهُ يلتجئ الى السكون والراحة وهي افضل جداً من استعمال الرياضة في مثل هذه الاحوال . والغرض الجوهري من معالجة هذه الامراض هو العلاج المنعي الذي يقوم بتجنب اسباب المرض قبل وقوعهِ وقد شاع المثل القائل بان المعدة اصل لكل داء ولكن الاولى ان يقال ان القلب هو الاصل لانهُ المركز الذي تنبعث منهُ القوى الحيوية الى جميع اعضاء الجسد. وقد اوصلنا بحثنا في علم الهيجين الى فوائد كثيرة فعرفنا كثيرًا عما يختص بالرئتين واعضاء الهضم والجهاز العصبي ولكنهُ اغفل القلب كثيرًا وعسى ان يكون قد آن الاوان لنبحث في القلب وما يتعلق بهِ (ستأتي البقية)

# ثور المسك



ثور المسك حيوان كبير غريب الشكل يوجد في الجهات القطبيَّة من قارَّة اميركا الشماليَّة ويمتاز برائحة مسكيَّة تفوح من لحمهِ فلذلك ولانهُ يشبه الثور منظرًا وقدًّا سمي ثور المسك وهو في الحقيقة من نوع الغنم او المعزى . وقد كان منتشرًا في قارَّة اوربا وشمالي آسيا في العصور الغابرة كما ثبت من الآثار الجيولوجيَّة لكنهُ انقرض منها منذ عهد طويل وانحصر في الجهات الشماليَّة من اميركا من عرض ستين درجة فما فوق

وصوف هذا الحيوان طويل جدًّا كما ترى في صورتهِ فيظهر بهِ كبير القد مع انهُ صغيرهُ . وفائدة صوفهِ الطويل الغزير وقايتهُ من البرد الشديد حيث قُسم لهُ ان يعيش ولكن صوفهُ لا يبيضُّ حينما يقترب فصل الشتاء كما تبيض فرو الحيوانات القطبيَّة كالثعلب القطبي ونحوهِ . وسبب ذلك ان تلك الحيوانات لا تعيش اسرابًا بل تعيش منفردة فتقضي الضرورة ان يبيضَّ صوفها حتى تصير مثل الثلج تختفي عن عيون الضواري واما هذا الثور فيعيش في اسراب كبيرة فلا يخشى من الضواري وان تغير لونهُ فصار مثل لون الارض المغطاة بالثلج ضلَّ بعضهُ عن بعض وتعذَّر عليهِ الاهتداء الى اسرابهِ

ويكون في السرب ثمانون او تسعون انثى وذكر واحد او ذكران . وهو سريع

العدو شرس الاخلاق يهجم على من يطارده · وطعامهُ الاعشاب القليلة التي تنبت في تلك الاصقاع الباردة والطحالب وخراعيب الصفصاف ونحوها ولا يظهر ذنبهُ للعيان لغزارة صوفهِ

## غازات الكنف وحمّى التيفويد

ترى بعض الناس يسكنون في بيوت لا يمكنك ان تقف فيها دقيقة لقذارتها وخبث الروائح المنتشرة من كنفها . واذا قُضي عليك ان تزور اهلها وتقيم فيها ساعة من الزمان خرجت منها مصاباً بصداع شديد وقد تصاب بمرض من جراء ذلك. وهذا الامر كثير الوقوع وقد اختبرناهُ بانفسنا واخبرنا بعض اصدقائنا من نخبة الاطباء انهم يمرضون يوماً او يومين اذا دخلوا بيتاً خبيث الرائحة .ومن الغريب ان اصحاب البيت لا يمرضون ولا يصابون بمكروهٍ بل لا يشعرون بما يشعر بهِ الغريب الذي يدخل بيتهم من خبث الروائح المنتشرة منهُ. ويظهر بادئ بدء ان للعادة اليد الكبرى في هذا الامر بل انها هي السبب الوحيد لخدَر اعصاب اهل البيت حتى لا يشعروا بخبث رائحتهِ ولاحتمال اجسامهم ما لا تحتملهُ اجسام غيرهم . لكن هذا التعليل المعقول لم يقم عليهِ ثبت علمي الآ منذ ايام قليلة كما سيجيء

منذ اكثر من ثلاثين سنة احتدمت نار الجدال بين البعض من مشاهير الاطباء في علة حمى التيفويد ونسبتها الى الغازات المتصعدة من الكنف والاسراب فقال الدكتور مرتشيصُن ان هذه الغازات هي السبب الخاص لتولد هذه الحمى وقال الدكتور بد وانصارهُ ان هذه الغازات لا تولد ذلك المرض الآ اذا كانت جراثيم عدواهُ موجودة . ثم ثبت بالبحث البكتريولوجي ان هواء الكنف ليس فيهِ من الميكروبات اكثر مما في هواء البيوت والشوارع وانهُ اذا وجد الميكروب المرضي في المبرزات فالهواء لا يستطيع ان يستخرجهُ منها . اي ان هواء الكنف وغازاتها لا تحتوي شيئاً من الميكروبات المرضية سواء وجدت تلك الميكروبات في المبرزات او لم توجد

الآ ان مديري الصحة في بلاد الانكليز لم ينتظروا حكم العلماء في هذه المسألة واشباهها بل اعتمدوا على ما علمهُ الناس بالاختبار وهو ان غازات الكنف كريهة مضرة

وحكموا بوجوب التخلّص منها وجروا على هذا الحكم فجادت الصحة وقلّت الوفيات كما لا يخفى وثبت من ذلك ان الاختبار حريٌّ بالاعتبار ولو لم يوضح العلم سببهُ

لكنّ العلماء لا يكتفون عن البحث والاستقصاء ولا يقنعون بغير الادلّة العلميَّة . وقد قام واحد منهم الآن وهو الدكتور السي وبحث في هذا الموضوع بحثًا علميًّا مبنيًّا على التجربة وذلك انهُ اتى بكثير من الجرذان والارانب ونحوها من الحيوانات الّتي تصاب بحمى التيفويد كما يصاب بها الانسان ووضع بعضها في اقفاص معرَّضة لغازات الكنف ونحوها من الغازات الخبيثة الرائحة وبعضها في اقفاص غير معرَّضة لهذه الغازات. ثم طعَّمها كلها بسم حمى التيفويد فالحيوانات المعرَّضة للغازات الخبيثة الرائحة نحفت ابدانها مع انها كانت نهمة كثيرة الاكل واصيبت بحمى التيفويد ومات اكثرها بها وامَّا الحيوانات الّتي لم تُعرَّض لهذه الغازات فرضت بهذا المرض ايضاً ولكنهُ كان خفيفًا جديدًا ولم يمت منها به الاَّ ثلاثة وبعض الانواع لم يمت منها شيءٌ فان الارانب الّتي كانت معرَّضة للغازات الخبيثة الرائحة ماتت كلها بعد ان طعمت بطعم الحمَّى واما الارانب الّتي لم تكن معرَّضة لهذه الغازات فشفيت كلها

ثم ثبت لهُ بالامتحان ان هذه الحيوانات تكون اجسامها مستعدة للمرض والموت في الاسبوع الاول اكثر ممَّا تكون مستعدة لها في الاسبوع الثاني وفي الثاني اكثر من الثالث اي انهُ اذا طال استنشاقها للغازات الخبيثة لم يعد المرض يؤثر فيها كما كان يؤثر فيها اولاً فانهُ مات من الحيوانات التي عُرِضت للغازات الخبيثة اسبوعين فقط ٩٠ في المئة واما الحيوانات الّتي عُرِضت لهذه الغازات ثلاثة اسابيع فلم يمُت منها سوى ٧٦ في المئة

وظاهر من هذا الامتحان ان التعوُّد على استنشاق هذه الغازات ليس اسلم عاقبة من تجنبها ولوكان اسلم عاقبة من التعرُّض لها قبل اعتيادها. واذا ايَّدت التجارب التالية هذه النتيجة لم تبقَ شبهة في ان الغازات الخبيثة مضرَّة بالصحَّة لا لانها تبلي الجسم بالمرض بل لانها تعدهُ للاصابة بالامراض. اما الآن فالادلة متوفرة على ان الغازات الخبيثة مضرة بالصحة سواءٌ كان الضرر ناتجًا منها او بسببها وعليهِ فاتخاذ الوسائل لمنعها واجب. واذا كان منعها غير ميسور وجب ان تمد لها انابيب عالية حتى تصعد بها الى اعالي الهواء حيث تنتشر ويزول فعلها الخبيث

# خزانات النيل وانس الوجود

بقلم السر بنيامين باكر

( يعلم القراء الكرام ان الحكومة المصريَّة عينت لجنة من مشاهير المهندسين للنظر في مشروع الخزّان احدهم السر بنيامين باكر الانكليزي مهندس ترعة مانشستر والثاني الموسيو بولي الفرنسوي المفتش العام للمرافئ والسدود والثالث السنيور طورشلي الايطالي استاذ الهندسة الزراعيَّة . ولما فرغت هذه اللجنة من النظر في المشروع المذكور وعاد اعضاؤها الى بلادهم انشأ السر بنيامين باكر مقالة نشرتها مجلة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة فاخترنا تلخيصها لتعميم فائدتها قال )

عينت الحكومة المصريَّة لجنة دوليَّة للنظر في ما اقترحهُ مهندسو ديوان الاشغال العموميَّة من انشاء خزانات لم يسبق لها مثيل في الاتساع يُحفَظ ماء الفيضان فيها وتُروى الارض صيفاً منها فقضت اللجنة ثلثة اشهر في ذلك وفرغت منهُ حديثاً فلم يتيسر نشر تقريرها بعد غير اني لا ارى مانعاً من الاشارة الى بعض ما جاء فيهِ اذ رغبة الحكومة المصريَّة ونظارة الاشغال العموميَّة هي اطلاق حريَّة البحث والمناقشة في هذه المسألة حتى لا يبقى محلٌّ للاغراض والاهواء بل يكون الرأي المتبع خير الاراء لنفع البلاد كما قال اللورد كرومر والمستر جارستن معاً . فان المقصود هو انشاء الخزان في اصلح مكان سواءٌ كان في وادي النيل او في وادي الريان كما قالا ايضاً . ولما كانت علاقة انكلترا بمصر على ما هو معلوم وكانت انكلترا قد تعهدت امام اوربا بتحسين احوال مصر واصلاح ادارتها وترقية اسباب الثروة والرفاه فيها وجب على ذوي الالباب من الانكليز ان يمعنوا النظر ويتنزهوا عن الهوى في كل اقتراح خطير الشأن مثل انشاء خزان يوجب تغيير منهج الزراعة في بلاد واسعة بمصر الوسطى ومصر السفلى . والعبرة ليست بمس هيكل انس الوجود او عدم مسهِ في عهد الاحتلال البريطاني بل العبرة في ما اذ كانت انكلترا قد جعلت تحسين احوال الاهالي في مصر همها الاول مع مراعاتها جانب السيَّاح وعلماء الآثار من الاوربيين وانفت ان تؤخر الى الغد ما تستطيع عملهُ اليوم من الاصلاح خوفاً من معارضة الواقفين لها بالمرصاد في مصر الذين يعارضون كل اقتراح يقترحهُ رجالها فيها

هذا وقد قضى المستر ولكوكس مدير الخزانات والمهندسون معهُ اربع سنوات في

تدبر حالة الخزانات فما لبثوا ان فرغوا من ذلك حتى استخرج المستر جارستن وكيل الاشغال العمومية زبدة اشغالهم في تقرير رفعهُ الى الحكومة المصرية فاجاد في بسط التفاصيل الجوهرية فيهِ كل الاجادة ملتزماً خطة الانصاف التام في سياق الكلام حتى يخيل للمطلع عليهِ انهُ صورة حكم قاضٍ من القضاة العادلين لا تقرير مهندس من المهندسين. وقد اشار فيهِ بتعيين لجنة دولية تنظر في نتائج تقريرهِ وتقرير مهندسي الاشغال. فعُينت اللجنة وامعنت النظر في وادي الريان بمديرية الفيوم وفي الترعة التي يقتضي ان يكون طولها ٣٢ ميلاً حتى تصل النيل بوادي الريان . ونظرت ايضاً في وادي النيل كلهِ حتى تصل الى الشلال الثاني عند حلفا

واعظم ما اهمّ الانكليز حتى الآن من هذه المسألة العظيمة الشان التي اقترحها رجال انكلترا في مصر لتحسين احوال الفلاحين المساكين هو ما تعلق منها بهيكل انس الوجود. اما في مصر فذلك الاثر لا يكاد يذكر اذ رأى أُولو الشأن ان مسألة ذلك الهيكل طفيفة لا يعتدُّ بها في جنب المنافع العميمة التي يعلم ابسط الفلاحين الآن انها تعود على البلاد من الخزان . فاختلاف البلادين في اعتبار هذه المسألة لا بد ان يقع موقع الغرابة عند اواسط المصريين وأكابرهم ولا سيما لانهم يسمعون على الدوام ان بقاء انكلترا في مصر هو لنفعهم لا لغيرهم. على ان جهل الانكليز لحقيقة هذه المسألة هو الذي يحل انس الوجود المحل الاوَّل من الاعتبار عندهم ولا بدَّ ان يزول هذا الوهم من نفوسهم بعد وقوفهم على الحقيقة. فلو سُئل عنها المهذبون منهم الآن لكان المرجح ان تسعة وتسعين في المئة يجيبون على الفور بعدم مس هيكل انس الوجود ولكنهم متى امعنوا النظر في حقائق المسألة فالمرجح ان تسعة وتسعين في المئة منهم يؤيدون رأي ديوان الاشغال العمومية واكثر اعضاء اللجنة الدولية بانهُ لا بدَّ من مس ذلك الهيكل لترقية المصالح المصرية

وضرب الكاتب الانكليز مثلاً في بلادهم يفهمون منهُ ان الاعتراض بهيكل انس الوجود على انشاء الخزان ضرب من المحال والهذيان ثم قال ان كل العقلاء مهندسين كانوا او من علماء الآثار والعاديات وارباب الفنون والصناعات يسلمون انهُ اذا كان الخزان لازماً لترقية مصر وكان لا يتيسر انشاؤهُ الاَّ بمس انس الوجود فلا تكلف مصر شرعاً حينئذٍ الاَّ التقليل من ذلك المسّ على قدر الامكان. ولا عبرة بما يقولهُ المكابرون والمتعنتون بارضاء المتعنت صعب وذلك ما يجري عليهِ مجلس شورى الانكليز في انشاء السكك

الحديديَّة التي يقتضي انشاؤها احياناً مس ما لايهون مسهُ وهدم ما يروق للعين منظرهُ. وذلك ما تجري عليهِ الامم الاخرى ايضاً وخصوصاً في رومية حيث اقتضى تسهيل جري نهر التيبر هدم كثير من الجسور (الكباري) القديمة العهد الشهيرة الذكر في التاريخ ثم اعادة بنائها بحجارتها الاصليَّة على اسس اعمق من اسسها الاصليَّة. وبناء على ذلك كان اعظم واجب على اللجنة الدوليَّة ان تتحقق اولاً هل انشاء الخزان في اي مكان كان لازم لمصر وثانياً ألا يمكن انشاؤهُ الاَّ عند جزيرة انس الوجود اذا كان لازماً

وقد عرض مهندسو الحكومة المصريَّة اربعة مشروعات على اللجنة الدوليَّة ويرى القارئ من خلال ما قالوهُ عنها انهم يعدون واحدًا من الاربعة صالحًا للعمل وافيًا بالمطلوب ولكنهم تركوا الحكم في ذلك للجنة لحملوها التبعة في رفض ما ترفضهُ منها. وعرضت الحكومة على اللجنة النظر في خمس مسائل وهي. اولاً بناء سد في مكان غير معين من النيل بين حلفا ومصر القاهرة وجعل الخزان في وادي النيل نفسهِ. ثانياً انشاء خزان في وادي الريان بالصحراء. ثالثاً فحص جميع الرسوم والتصميمات والمقايسات المعدَّة لكل مشروع من المشروعات. رابعاً ابداء الرأي في ما اذا كان خزن المياه الكثيرة يؤثر في احوال البلاد الصحيَّة. خامساً اختيار المشروع المناسب من المشروعات المعروضة لتعرفهُ الحكومة المصريَّة

فيظهر من ذلك ان مسألة هيكل انس الوجود لم تعرض على اللجنة لتبت الحكم فيها بل قد ذكر صريحاً في تقرير النظارة ان الحكومة تحكم فيها وكذلك مسألة ما اذا كان الخزان لازماً لم تترك لحكم اللجنة الاَّ انهُ لم يسع اللجنة الاَّ الالتفات الى هاتين المسألتين عند النظر في ما عرض عليها

اما من جهة لزوم انشاء الخزان بلا ابطاء فقد اتفقت اللجنة على ذلك باجماع الآراء ولم يخامر احدهم ادنى ريب فيهِ فان دخل الحكومة يزيد بانشاء الخزان اكثر من ثلاثة ارباع مليون جنيه سنويًا كما قدَّرهُ الخبيرون وقيمة الحاصلات تزداد عشرة اضعاف ذلك المبلغ وكلها ربح للزارعين. ومهما اسقطنا من ذلك مقابل الخطاء في التقدير بقيت فائدة الخزان عظيمة جدًا تفوق فائدة كل مشروع مثلهِ في سائر اقطار العالم سواء كان في الماليَّة او في المنفعة العموميَّة. ولما كان ذلك كذلك جاز للمرتابين فيهِ من ارباب الاموال ان يقولوا ولمَ بقي هذا الكنز مدفونًا طول هذا الزمان على حين نرى الدول الاوربيَّة تستثمر اليوم اواسط القارَّة الافريقيَّة. والجواب على ذلك سهل وهو

انهُ لم يكن من فائدة لانشاء الخزان لحبس مياه الفيضان وارواء الزراعة الصيفية بها الاَّ بعد ما رم منكريف ووسترن القناطر الخيرية وقوياها حتى صارت تصلح لتحويل مياه النيل الحالية كلها صيفاً الى الاطيان لارواء الزراعة الصيفية . وقد بنيت القناطر الخيرية منذ اربعين سنة وبانيها مهندس فرنسوي اسمهُ موجل بك وقد اضطرَّ ان يعجّل كثيراً في بنائها فاختلت سريعاً ولم يعتمد عليها الاَّ منذ سنتين او بضع سنين . والآن يستعان بها على استعمال كل قطرة من ماء النيل ايام التحاريق لارواء الاطيان . والماء حينئذٍ عزيز جدًّا حتى انهم يسدُّون جوانب ابواب القناطر بالخرق لكيلا يسيل الماء منها فيذهب سدًى . ومع ذلك كلهِ فحاجة المزارعين الى الماء لا تزال اليوم كما كانت قبلاً ولا حيلة في سدّ حاجتهم هذهِ الاَّ بخزن الماء الذي يجري الى البحر ايام الفيضان واستعمالهِ عند مس الحاجة اليهِ . وذلك يكون بانشاء الخزان المقصود فان الماء الذي ينصبُّ منهُ عند اشتداد الحاجة اليهِ يزيد عن مضاعف الماء الذي يجري الآن في النيل ايام التحاريق وعليهِ فنحن في غنًى عن بسط الحساب منصلاً لاثبات ما تقدم من ان دخل مصر يزداد بالخزان ازدياداً عظيماً واحوال الفلاحين تتحسَّن تحسناً كليًّا . ويظهر عظم الفرق بين ما تصير اليهِ الاحوال حينئذٍ وما هي عليهِ اليوم مما اوردهُ المستر فوستر مفتش عموم الري في الوجه البحري عن مديرية صغيرة هي مديرية الجيزة حيث قدر ان مساحة الزراعة الصيفية تزداد فيها من ٥ آلاف فدان كما هي عليهِ اليوم الى ٦٠ الف فدان . ثم ان متوسط حاصل الفدان الصيفي ١٠ جنيهات فمديرية الجيزة وحدها تزداد قيمة حاصلاتها اكثر من نصف مليون جنيه في السنة

فلم يكن للجنة مناص من الحكم بلزوم الخزان واختيار المكان المناسب لانشائهِ وعليهِ اقتضى ان تنظر مليًّا في تفصيل كل مشروع من المشروعات الاربعة الَّتي اعدها مهندسو الحكومة وفي غيرها مما يخطر لهم بعد ان يتعهدوا وادي النيل بأنفسهم . فأول مشروع نظرت فيهِ هو مشروع وادي الريان لمكتشفهِ المستر كوب ويتهوس وفحواهُ تحويل ذلك الوادي في الصحراء الى بحيرة مساحة سطحها نحو ٣٠٠ ميل مربع . واعترف اني كنت قبل النظر في مسألة الخزانات اميل — اذا صحَّ انهُ كان لي ميل — الى هذا المشروع الذي اودعهُ المستر كوب ويتهوس فكرتهُ الثاقبة واستنباطهُ البديع

فلما دخلنا في البحث جعلت المصاعب تبدو لنا فيهِ بعضها وراء بعض فلم يسعني الاَّ الاسف عند ما ثبت لي ان اخراج هذا المشروع من القوة الى الفعل اعسر جدًّا مما

كان يظهر لصاحبهِ. وكان ذهابي الى مصر بعيد الفراغ من الترعة ٱلَّتي فتحت للسفن في منشستر وقد علمت منها بالاختبار انهُ ليس اعسر من تقدير نفقات الترعة ٱلَّتي تفتح للماء في ارض مجهولة التربة . ولما كان وادي الريان بعيدًا عن النيل كثيرًا وكان لابدَّ من شق الارض الى عمق عظيم في بعض الجهات لفتح الترعة فيها كان لا بد من تعاظم النفقات جدًّا . هذا مع مراعاة اللوازم ٱلَّتي تقضي بها الضرورة في خلال العمل . ولذلك اجمعت آراء اعضاء اللجنة على ان مهندسي الحكومة قدروا نفقات مشروع وادي الريان بأقل مما يلزم كثيرًا فاجاب المهندسون على ذلك انهم تلقوا الاوامر بجعل التقدير موافقًا لإجراء هذا المشروع في كل امر لا يجزمون بهِ حتى لا يقال ان الهوى يميل بهم عن مشروع المستر ويتهوس . واجمعت آراء الاعضاء ايضًا في ما عدا النفقات على ان انشاء الخزان في وادي الريان لا يفي بحاجات مصر كلها ولا يتيسر القطع بكونهِ يمد البلاد بالماء الكافي ايام اشتداد الحاجة اليهِ وكون النشع منهُ مأمون العاقبة

وثاني مشروع نظرت اللجنة فيهِ هو بناء سد على النيل عند جبل السلسلة. فوجدت ان الصخور هناك هي من الحجر الرملي اللين تتخللهُ طبقات من الدلغان فيأكلهُ الماء سريعًا. فأجمعت آراء الاعضاء على رفضهِ بناء على كونهِ غير مأمون عدا الاعتراضات الاخرى عليهِ مثل ازدياد عمق الماء عندهُ وقلة عرضهِ بين الضفتين المرتفعتين . فبقي مشروع السد عند جزيرة انس الوجود ومشروع السد عند كلبشة فوق انس الوجود بنحو ثلاثين ميلاً . ..ا عند كلبشة فالصخر على تمام ما يرام الا ان عمق النيل وعرضهُ يقتضيان انفاق الاموال الطائلة ٱلَّتي لا يقدم احدٌ على انفاقها لبناء السد الذي عرضتهُ الحكومة . فرفضتهُ اللجنة بناء على ذلك عدا عما في بنائهِ من الصعوبات الهندسيَّة

فيتضح مما تقدم ان اعضاء اللجنة جميعًا كانوا على اتفاق الى هذا الحد في رفض ما رفضوهُ من مشروعات الحكومة . ثم وقع الخلاف بينهم بعد ذلك فالمندوب الفرنسوي اعترض على ما بقي من مشروعات الحكومة ورفضها واما المندوبان الانكليزي والايطالي فوافقا جارستن وولكوكس وجميع مهندسي الحكومة على ان انس الوجود احسن مكان يختارهُ المهندس لانشاء سد تكون نفقتهُ معتدلة ومتانتهُ مستوفية لكل الشروط اللازمة اذ ليس في وادي النيل كلهِ مكان لهُ ما لهذا المكان من المزايا سواء كان من حيث البقعة او صلابة الصخر او كثرة الجزائر او اتساع النيل (بحيث يكون ضغط المياه الجارية على قناطر السد قليلاً ) او قرب قعر النيل بحيث يسهل البناء عليهِ . واشار المندوبان

بعض التغيير في تفاصيل الرسم الذي عرضهُ مهندسو الحكومة لزيادة متانتهِ فقبل المستر ولكوكس ما اشارا بهِ ومفاد ذلك ان تصغر عيون السد حتى تبلغ كميَّة الماء المنصبة منها ايام الفيضان العظيم ١٤ الف طن في الثانية ليقل اتساعها ويزيد عددها فيزداد تفرق قوة المياه الخارجة منها. وان تبطن كلها بصفائح من الحديد الزهر سمكها قيراط (بوصة) ونصف فلا يستطيع الماء حينئذٍ قلع حجر ولا هدم شيء منها . وان يزاد عرض قاعدة السد حتى يكون الضغط على ما يبنى من الحجر المحبب اقل ممَّا هو في سائر السدود العظيمة في الدنيا كلها . وبذلك تتضاعف متانة السد والثقة بثباتهِ ولا تزيد نفقة بنائهِ غير ٢٥ في المئة ممَّا قدر لها وقدرهُ مليون و٦٠٠ الف جنيه

اما المندوب الفرنسوي فلم يشارك المندوبين الآخرين في انتقادهما لبناء السد في انس الوجود لانهُ رفض بناءهُ هناك وبنى رفضهُ على وجود الهياكل فيها فاذا جعل الخزان هناك غمر الماء جانبًا منها اشهرًا ما لم تنقل من مكانها او ترفع باسسها وجدرانها . الَّا ان الحكومة ابقت لنفسها الحكم في هذه المسألة ولم توكل اللجنة بهِ فآراء اعضاء اللجنة من هذا القبيل لا تعتبر اكثر ممَّا تعتبر آراء ثلاثة آخرين من الناس . اما المندوبان الانكليزي والايطالي فسرَّهما اعتراض المندوب الفرنسوي لانهُ ابان ان اعتراضهُ على ما اقترحاهُ ليس مبنيًا على اسباب هندسيَّة . واما الحكومة المصريَّة فقد علَّمها اختبارها للجان المختلطة ان لا تنتظر من هذه اللجنة تقريرًا يتفق فيهِ الاعضاء اجماعًا ولذلك لم يأْتِ الامر عندها على غير المنتظر . لاسيما وان غرض الحكومة المصريَّة من انتداب هذه اللجنة كان اظهار الحقيقة . وقد عرضت الحكومة مشروعها لبناء سد في انس الوجود ونقحهُ المندوبان الانكليزي والايطالي وانتقدهُ المندوب الفرنسوي فلم يجد عليهِ اعتراضًا هندسيًا ولا ماليًا فقضت الحكومة المصريَّة غرضها من تعيين اللجنة المذكورة

وخلاصة ما كان من اعمال لجنة الخزان ان جميع اعضائها اتفقوا على انشاء الخزان في وادي النيل واكثرهم اقر على انهُ "لا يمكن" بناء سد الخزان الَّا في انس الوجود . فاعترض المندوب الفرنسوي على ذلك بان قولنا "لا يمكن" من الاقوال التي يجهلها المهندسون الفرنسويون فردَّ عليهِ المندوب الانكليزي بأَن قولنا "لا يمكن" يصح قولهُ ويفيد في كثير من القضايا التي يراد اخراجها من حيز النظر الى حيز العمل وقد قلتهُ منذ سنين في تقرير رفعتهُ الى جماعة من ارباب الاموال عن فتح ترعة بناما واصبتُ في

قولهِ . فاشار المهندس الفرنسوي بان يقترح على مهندسي اوربا ومقاوليها النظر في مشروع الخزان وتقديم الرسوم والمقايسات ليختار احسنها فرد المندوبان الآخران على ذلك بانهُ لا يفيد الاَّ الاطالة والتأخير اذ ان مهندسي الحكومة قد درسوا المشروع اربع سنين متوالية حتى اخذوهُ بجذافيرهِ وقد اطالت اللجنة نفسها نظرها في ذلك كلهِ فلم تستطع ان تشير بمشروع آخر يقبلهُ العقل غير المشروع الذي اشاروا بهِ . فاشار المندوب الفرنسوي بمشروعات أُخرى ولكنهُ تحامى القطع بها فطلب المندوبان الآخران تقدير نفقاتها فقدرت تقريباً فاذا نفقة كل منها تزيد عدة ملايين جنيه على نفقة سد انس الوجود هذا مع عدم القطع بكونها تصلح فعلاً . وعليهِ كانت مشروعاتهُ مما " لا يمكن " العمل بهِ . وزد على ذلك ان شكل السد الذي اشار المندوب الفرنسوي بهِ لم يقع موقع القبول عند مهندسي الحكومة ولا عند اكثريَّة اللجنة . فان اكثريَّة اللجنة ترى انهُ لا يصح بناء سد يحبس ٣ ملايين طن من الماء ويرفعها ثمانين قدماً عن رؤُوس الناس الساكنين تحتهُ الاَّ اذا كان السد مأموناً لا خوف من تهدمهِ وتدفق المياه منهُ . وكلما اشبه السد راية من الصخور الصماء طالعة من طبقة الصخور في قعر النيل كان امتن وقل الخوف منهُ . اما السد الذي اشار بهِ المندوب الفرنسوي فسد مفتوح او قناطر متحركة مؤلفة من اركان ضيقة منفردة ذات هويسات متعددة عرض الهويس منها ١٦ قدماً وعلوهُ ٨٠ قدماً . وفي رأْيي انهُ اذا زلزلت الارض زلزالاً خفيفاً او اطلق الدراويش حمل قارب من البارود عندها او اطلق فوضوي قنبلة على هويس منها خرب الهويس ثم تصدم المياه تلك الاركان ركناً بعد ركن حتى تذهب بهِ وبهويسهِ وتغرق ما تحتهُ من البلدان والاطيان . وانما ذكرت ما تقدم ليرى القارئ وجوه الاعتراض على كل مشروع غير مشروع انس الوجود . وغنيٌّ عن البيان ان كل انكليزي صادق الوطنيَّة يفضل ان تشوى حجارة هيكل انس الوجود بالنار على ان يورد مصر حتفها المالي بتكليفها تحمل النفقات الزائدة على انشاء الخزان او بناء سد متانتهُ غير ثابتة وذلك ما دام الانكليز هم اصحاب الشأْن الاعظم في تدبير امور مصر واحوالها

فاذا اتضح ما تقدم وثبت ان مهندسي الحكومة واكثر اعضاء اللجنة متفقون تمام الاتفاق فما هي النتيجة التي لا بد لذي العقل السليم من استنتاجها بعد ما ثبت بأجلى بيان ان انشاء الخزان في وادي النيل لازم لخير مصر لزوماً لا غنى عنهُ وان انشاءهُ لا يكون على ما يطلب من المتانة وقلة النفقة الاَّ عند انس الوجود . لا جرم انهُ

يستنتج من ذلك وجوب انشائهِ في انس الوجود بلا ابطاء والاَّ فاذا جاء فيضان النيل قليلاً سنة او سنتين وخسرت مصر القناطير المقنطرة من المال بامحال حاصلاتها الصيفيَّة كانت انكلترا هي المطالبة ادبياً بعواقب ذلك الامحال وما تخسره مصر من المال

ومهما اشتدت المعارضة في انشاء هذا الخزان فجناب اللورد كرومر والسر الون بالمر وغيرهما من رجال بريطانيا العظمى في مصر ودولتلو نوبار باشا وسائر النظار في وزارتهِ قادرون على انشائهِ وعازمون على ذلك . ولكن رجال انكلترا في مصر يطلبون من حكومتهم ومن كل من يروم خير مصر من امتهم ان يشدوا ازرهم ويشددوا عزائمهم في ذلك ولا اراهم الا حاصلين على ما يطلبون من الحكومة ومن الامة معاً

اما هياكل انس الوجود فوكيل الاشغال العموميَّة واعضاء اللجنة يقدرونها حق قدرها وقد افصحوا عن ذلك باقوال صريحة لا ابهام فيها وقد تفقدتها كلها بنفسي وعندي رسومها مفصلة ورأيي ان رفعها برمتها ايسر من رفع اي بناء كان من المباني التي رايت الاميركيين يرفعونها وذلك نظراً الى متانة بنائها وعدم وجود النوافذ فيها وكون اساسها من الصخر الاصم. ويكون رفعها بلوالب تديرها جنود الحامية في اصوان بالضبط والاتقان فيتم الامر على غاية المرام . ومتى رفعت ارتفع شأنها في اعتبار كل سائح عاقل عما هو عليهِ الآن. فان نصف اعتبار الناس للآثار المصرية واعجابهم بها ناشي٤ عن اقتدار المصريين القدماء على قطع الاحجار الكبيرة ونحتها ونقلها كانها اجسام صغيرة . والنصف الآخر ناشي٤ من البراعة في صناعتها فيكون رفع هذه الهياكل من باب مراعاة النظير والمطابقة لمقتضى المقام لانهُ يدلُّ على ان المهندسين الانكليز يرفعون من القناطير الالوف حيث كان المهندسون المصريون يرفعون المئات . هذا من جهة الهندسة واما من جهة علم الآثار والعاديات فالهياكل تبقى بعد رفعها على ما هي عليهِ الآن لا يتغير فيها وضع حجر ولا شي٤ مما يشاهد في الصور والرسوم . واما من جهة حسن المنظر فالهياكل تزداد حسناً بعد رفعها لانها تظهر حينئذٍ طالعة من بحيرة ساكنة اما الان فيكون النيل واطئاً عند زيارة السياح لها فتظهر جزيرة انس الوجود في قاع منخفض

نعم انهُ اذا اخذ ارتفاع الهياكل بآلات التسهيل بعد رفعها كانت اعلى من سطح البحر المتوسط بمقدار ٣٨٠ قدماً لا ٣٤٠ قدماً فقط كما هي عليهِ الآن فان كان ذلك يعد في اعتبار قوم مانعاً من انشاء الخزان فلا حول ولا قوة الاَّ بالله ولا يغير العقول غير الله. على انهُ اذا لم يجز لمصر ان ترفع تلك الهياكل ولا تنقلها ولا تغمر جانباً منها بالماء

فلا مناص لها من اختيار بقعة أخرى تنشئ الخزان فيها وعلى مجلس الشورى في انكلترا ان يدفع عنها فرق نفقة الخزان وقدرهُ ثلاثة ملايين جنيه او اربعة لان مصر لم تعدم عقلها حتى تتحمل ما فوق طاقتها.وعليهِ فالاولى بمحبي هياكل انس الوجود ان يلزموا السكوت في هذه المسألة حيث السكوت من ذهب.اما نفقات رفع تلك الهياكل فداخلة ضمن النفقات المقدرة لانشاء الخزان على انهُ اذا اكثر الانكليز من الكلام عنها والملام عليها فلا يبعد ان الاهالي الذين لا يعدون لتلك الخرائب قيمة يقومون ويقولون دع الذين يهمهم امرها يدفعون مبلغ ٢٠٠ الف جنيه لرفعها ولماذا ندفعها نحن عنهم ولا يهمنا بل يهمهم المحافظة عليها

فالذين يمعنون النظر في الحقائق المتقدمة من الانكليز يرون ان تفويض مسألة الخزان وانس الوجود الى رجالهم المجربين في مصر خير من تعرضهم لها فان نجاح اولئك الرجال في الماضي رغمًا عن اشد المعارضات التي حالت دون مساعيهم ومعرفتهم بحاجات مصر اتم المعرفة يدلان على انهم اقدر من سواهم على اختيار الخطة ٱلَّتي يجب اتباعها في هذه المسألة . نعم ان عملهم يكون محفوفًا بالمصاعب ولكنهم رجال مشهورون بالغيرة والاقتدار ويعوَّل عليهم في تمام كل عمل يباشرونهُ على غاية المرام مهما عانوا فيهِ من المشقات ولقوا من المعارضات . انتهى

## معرض الاسكندرية

اعتاد الناس من قديم الزمان ان يجتمعوا في اوقات مخصوصة ببضائعهم يعرضونها ويقايض بعضهم بعضاً بها . ومن ذلك الاسواق المشهورة عند اليونان والرومان والعرب كسوق دلفي ببلاد اليونان وسوق عكاظ ٱلَّتي كانت ببلاد العرب قبل الاسلام وفيها يقول شاعرهم

اذا بُنِيَ القباب على عكاظٍ وقام البيع واجتمع الالوفُ

الآن المعارض ٱلَّتي يراد بها عرض مصنوعات الامَّة في مكان واحد لاظهار درجتها من الارتقاء وإطلاع الصنَّاع على ذلك شرعَ فيها الفرنسويون منذ ست وتسعين سنة او الانكليز منذ ١٣٨ سنة ثم شاعت في ممالك اوربا والولايات المتحدة الاميركيَّة وكانت كل امَّة تعتني اعتناء خاصًا بعرض مصنوعات اهلها دون سواهم وبقي الامر على

ذلك الى ان قام المرحوم البرنس البرت زوج ملكة الانكليز وحثَّ قومهُ على انشاء معرض عام تعرض فيهِ مصنوعات كل الامم بلا استثناء فكان من ذلك المعرض العامُّ الذي فتح بمدينة لندن في غرَّة مايو (ايار) سنة ١٨٥١ ومن ثمَّ اخذت المعارض العموميَّة تتوالى في بقيَّة العواصم ولا سيما في باريس

وقد خطر لبعض سكان الاسكندريَّة في العام الماضي ان ينشئوا معرضاً وطنياً تذكاراً لارتقاء الجناب العالي الى السدَّة الخديويَّة فتم لهم هذا المرام وفُتح المعرض في الثاني والعشرين من شهر ابريل الماضي فتحهُ الجناب الخديوي باحتفال عظيم ولما دخلهُ استقبلهُ سعادة محافظ الاسكندريَّة بالخطبة التالية وهذه ترجمتها

اسمحوا لي ايها المولى ان اقدم لسموكم الساعين في عمل من شأنهِ اعلاء شأن صناعة البلاد المصريَّة التي تسوسونها على مبادىء الحكمة والسداد . وان هذا المعرض الوطني الاول الذي نحتفل اليوم بافتتاحهِ انما مرجع الفضل في انشائهِ الى شدة غيرتكم على تقدم البلاد وسيرها شوطاً بعيداً في معارج التقدم والفلاح وهذا المعرض وان كان صغيراً في حد ذاتهِ فالآمال معقودة بحسن نجاحهِ. ومن البين ان جميع الصناع الوطنيين لم يقبلوا على الاشتراك في هذا المعرض الآن ولكننا نرجو ان مشروعنا هذا الذي باشرناهُ بمزيد الهمة والغيرة يتسع فيما بعد اتساعاً عظيماً واخال ان اليوم الذي يقام بهِ في هذا القطر السعيد معرض اكمل واعظم من معرضنا الحاضر قريبٌ ان شاء الله. وحينئذ يثبت للملاء ان هذا المعرض لم يكن بلا فائدة ولنا بهِ برهان قاطع على ان الشعب المصري لم يقتصر على الاحتفاظ بصناعتهِ الوطنيَّة بل اجتهد في ابلاغها درجة الاتقان وذلك مع عدم توفر الوسائط المؤدية الى نجاح الصناعة ومع كثرة التقلب الذي طرأ عليهِ . هذا وشنشعر الآن عند مرورنا في اروقة المعرض بعواطف الفخر والابتهاج اذ نرى بلادنا المصريَّة قد تقدمت تقدماً يذكر في الصناعة والعلوم والفنون على كونها زراعيَّة محضة. واعظم فائدة لهذا المعرض قائمة بانهاض الهمم التي اقعدها الدهر واظهار القرائح الوقادة التي كانت في زوايا الخفاء . وسيبث في البلاد روح الغيرة والنشاط فتزداد الحركة التجاريَّة ويتمتع الاهالي باقتطاف جنى فوائدها . فغايتنا اذًا من هذا المعرض هي ما المعنا اليهِ آنفاً وليست لمجرد تسريح الطرف بمشاهدهِ البديعة لاننا لم نتوخَّ الاَّ بث حب الصناعة في قلوب الصنَّاع المصريين . تلك الصناعة التي كان يفتخر اسلافنا باتقانها ولم تزل بادية على آثارهم ناطقة بفضلهم وهذا المعرض الذي نحتفل بانشائهِ اليوم هو فاتحة عصر جديد غادق بالبركات

ولذلك تلقاهُ الاهالي بمزيد الترحاب وهتاف الابتهاج مظهرين بذلك فرط اشتياقهم الى النهضة الصناعية. وقد رقصت لهُ طرباً قلوب الذين يتمنون نجاح الامة المصرية وتمتعها بالرفاه والفلاح ولهذا قد تنازلتم ايها المولى الجليل وشملتهم هذا العمل الجزيل النفع برعايتكم فبرهنتم بذلك على رضائكم عن رعيتكم التي تقابل هذا التعطف الكريم بالتجلة والتوقير وتزداد تعلقاً بسدتكم المؤيدة وسيبقى ذكر عملكم هذا المأثور مخلداً في قلوب رعيتكم الامينة . وهذه مدينة الاسكندرية لا تنسى ابداً الشرف الذي اسبغتموهُ عليها في هذا اليوم المشهور

مولاي لم يفتأ اجدادك منذ اكثر من نصف قرن يسعون وراء اعادة البلاد الى عزها التليد ومجدها الرفيع وجعلها حلقة الاتصال بين الشرق والغرب وقد علم ساكن الجنان محمد علي باشا الاكبر ان مصر لا بد وان ترقى معارج التقدم والفلاح بسبب موقعها الجغرافي ولذلك شيّد المدارس واجتهد في ترقية الصنائع بانشاء المعامل الكثيرة في جهات مختلفة من هذا القطر وغاية ما اتمناهُ في هذا اليوم السعيد الذي تنازلتم فيهِ الى وضع الحجر الاساسي للبناء العظيم الذي سيعود باذن الله بالخير والبركات على هذا القطر هو ان كل فرد من افراد الشعب يجعل شخصكم السامي وجهتهُ الوحيدة ويسير باجتهاد ونشاط في مسلك الارتقاء المادي والادبي . اه

ولما فرغ سعادة المحافظ من خطبتهِ انتصب عزتلو هيكاليس بك رئيس لجنة المعرض الاجرائية وتلا خطبة انيقة . وبعد ذلك القى الجناب الفخيم الخطاب الآتي تعريبهُ

أيها السادة

أشكركم على ما اعربتم عنهُ وعلى ما بذلتموهُ من المساعي ألتي تكللت بالفوز والنجاح في إعداد هذا المعرض الذي هو مرآة تمثل لنا اعمال الوطن وهمة ابنائهِ وانهُ ليسرني الآن تحقق هذه البغية ألتي طالما كنت اتمناها الا وهي ان ارى مصر تؤيد مركزها بين الامم المتمدنة باظهارها للعالم شدة تعلقها بالارتقاء في سلم التقدم بواسطة عرض محاصيل زراعتها وصناعتها وتجارتها في هذا المعرض وان الوطن لمعترف بالفضل لجميع الذين يعاونونهُ في هذه الخطة الشريفة ناطق بالثناء على جميع من يهتمون بخيرهِ وبذلك ارجوكم ايها السادة ان تعربوا لمعاونيكم ومساعديكم عن حسن رضائي عما اظهروهُ من الهمة والغيرة والنشاط في اتمام هذا العمل عمل السلم والتقدم

ثم اني اهنئ مدينة الاسكندرية على تمكنها من ولوج هذا الباب العميم النفع الذي

سيقتفي اثرها فيهِ ان شاء الله قريباً بقيَّة اخواتها من مدن الديار المصريَّة واعلن رسميًّا افتتاح هذا المعرض الوطني المصري

ثم طاف في جميع غرف المعرض ونظر في جميع المعروضات فسرَّهُ ما رآهُ من الترتيب ولما فرغ من تعهد جميع غرف المعرض ركب مركبتهُ والى يسارهِ دولتلو البرنس فؤاد باشا وعاد بموكبهِ الحافل الى سراي راس التين العامرة

والمعرض بجانب بورصة طوسن باشا بالقرب من محطة السكة الحديدية طولهُ نحو مئة وخمسين مترًا وعرضهُ نحو مئة متر وهو مبني من الخشب على شكل رواق وفي وسط واجهتهِ الجنوبيَّة باب كبير بالشكل العربي والى جانبيهِ برجان يخفق في اعلاهما العلم المصري وعلى طرفي هذه الواجهة برجان صغيران ايضاً والحائط الذي على الواجهة الجنوبيَّة ملون بالالوان الجميلة وفي اعلاه اعلام مختلفة الاجناس بين انكليزيَّة وفرنسويَّة ويونانيَّة وايطالية وهلمَّ جرًّا حتى يخال الناظر اليهِ ان المعرض دولي عام وازاء الباب الكبير روشن لطيف الزخرفة معد للموسيقى التي تصدح فيهِ صباح مساء والى يمينهِ الروشن المعد لجناب العالي وهو بديع النقش والزخرفة وفي وسطهِ رسم الجناب العالي مصنوع من الشعر وقد صنعتهُ كريمة عزتلو برتو بك فجاء بديعاً في بابهِ

ومن المصنوعات ٱلَّتي عرضت في هذا المعرض انوال وطنيَّة ومنسوجات قطنيَّة وصوفيَّة وحريرية ممَّا نسج في الاسكندريَّة واخميم والمحلة الكبرى والبتانون ومحلة ابي علي وادكو وبني سويف. وامتعة خشبيَّة مرصعة بالعاج والابنوس والصدف وآنية من الخزف والنحاس وحصر منقوشة كالبسط وحلي ومركبات وبسط وجلود مدبوغة وامتعة مزركشة وانواع مختلفة من الصابون والطوب وبعض الآلات المخترعة في هذا القطر من ذلك آلة بخارية اخترعها صبري بك احد مهندسي سكة الحديد المصريَّة والمحص الذي اخترعهُ الخواجا يعقوب حلاج لري الارض بدل البرابخ وآلة لتقطير الماء اخترعها سليمان افندي شوقي وكثير من الآلات والادوات الحديديَّة ٱلَّتي سبكت في هذا القطر او صنعت في دور الصناعة ٱلَّتي فيهِ كالنوارج والمضخات والآلات البخاريَّة . ولكلٍّ من سكة الحديد والبوسطة والتلغراف معرض خاص بها يظهر منهُ ارتقاؤها العجيب وكذا مدرسة الصناعة ومدرسة الزراعة وغيرهما من المدارس. وفيهِ السرج الذي كان يسرج بهِ جواد المرحوم سعيد باشا وهو من القطيفة مزركش بالفضة والذهب وركاباهُ ونضوهُ من الفضة الخالصة المنقوشة نقشاً بديعاً وهناك كثير من الاسلحة القديمة المرصعة بالالماس والياقوت

وكثير من الصور الحديثة والعاديات المصريَّة واليونانيَّة والرومانيَّة والبزنطيَّة (الروميَّة) وهي تشهد لاصحابها بسلامة الذوق في جمعها وترتيبها

ويظهر من انواع المعروضات في هذا المعرض ان اهالي الاسكندريَّة يطلقون الوطنيَّة على كل ساكن في القطر المصري وهو المعنى الشامل الذي يعتبرهُ سمو اميرنا المعظم وبهِ حسب هذا المعرض وطنيًّا وقابل لجنتهُ كلجنة وطنيَّة. وعليهِ فنحن نهنىء الوطنيين بهذا المعرض الوطني الاول ونرجو ان يكون مقدمة لمعرض آخر عام يقصدهُ العارضون من سائر الاقطار

# باب الزراعة

## بزر القطن وزيتهُ

اذا راجعنا تاريخ زراعة القطن في القطر المصري منذ عشرين سنة الى الآن وجدنا ان غلتهُ لم تكن قليلة بل كثيرًا ما كانت تبلغ ثلاثة ملايين من القناطير اما بزورهُ فلم يكن لها ذكر حينئذٍ وقيمتها الآن نحو مليونين من الجنيهات. وهذا الامر لم يقتصر على القطر المصري بل جرى في اميركا ايضًا فان بزر القطن كان من النفايات التي لا ينتفع بها سنة ١٨٦٠ ثم صار يستعمل سمادًا سنة ١٨٧٠ ثم صار يستعمل علفًا للمواشي سنة ١٨٨٠ والآن يستخرج منهُ الزيت الصافي فيطبخ بهِ الطعام وتحفظ بهِ الاسماك ويصنع منهُ الصابون ويقوم مقام زيت الزيتون في كل ما يستعمل فيهِ ومقام السمن ايضًا ولا سيما في طعام اليهود الذين يحرّمون كل ما يمزج بشحم الخنزير. فيمزج زيت القطن النقي بزوَب شحم البقر فيكون منهُ مادَّة كالسمن تستعمل في طبخ الطعام

ويباع الزيت النقي باسم زيت الزيتون مع انهُ زيت قطن صرف او هو ممزوج بقليل من زيت الزيتون. وكان الباعة يفضلون الزيت الابيض على الاصفر اما الآن فصاروا يفضلون الاصفر على الابيض وصار الاصفر اغلى من الابيض ثمنًا

ويستعمل زيت القطن للاضاءة كزيت الزيتون وهو خير منهُ لذلك ويوقد في كل القناديل مهما كان نوعها واذا مزج بالبترول زاد اشتعالهُ ولكن ذلك يقتضي تغيير الفتيلة. ولا يستعمل زيت القطن لتزييت الآلات لانهُ يقرب من الزيوت التي تجف ولا

يستعمل ايضاً للدهان ولا لمعالجة الجلود . ويمكن استعمالهُ بدل الفاسلين ويستعمل ايضاً في عمل الصابون وحفظ السردين كما تقدَّم وكل السردين الاميركي محفوظ فيهِ الآن وكذلك كل السردين الاوربي . ويمكن استعمالهُ بدل زيت السمك في الطب

اما الكسب الذي يبقى من البزر بعد استخراج الزيت منهُ فيستعمل علفاً للمواشي ويحرق قشرهُ وقودًا للآلات التي تستعمل في استخراجهِ والرماد الباقي منهُ سماد جيد للارض

وكان عدد معاصر زيت القطن في اميركا سنة ١٨٦٦ سبعاً فقط فلم تأتِ سنة ١٨٧٠ حتى صار عددها ٢٦ معصرة وبلغت سنة ١٨٨٠ خمساً واربعين وسنة ١٨٩٠ مئتين وخمساً وعشرين ويعصر في الكبيرة منها ٣٢٠ طنًّا كل يوم وفيها كلها ٧٦٣٦ طنًّا كل يوم او نحو مليونين و ٣٦٧ الف طن في السنة وبعض هذه المعاصر صغير لا تزيد قيمتهُ على الف جنيه وبعضها غالٍ تبلغ قيمتهُ خمسين الف جنيه

وقدِّرت قيمة الزيت والكسب والصابون والقشور المستخرجة من بزر القطن سنة ١٨٨٠ بنحو اربعة ملايين ونصف من الجنيهات وسنة ١٨٨٩ بنحو خمسة ملايين من الجنيهات

واستخراج الزيت من القطن ليس بالامر السهل كاستخراجهِ من الزيتون بل هو عسير كثير التفاصيل فتبنى المعاصر على ضفة نهر او ترعة بقرب الأراضي التي تزرع قطناً لكي يسهل نقل البزر اليها وترفع البزور من الصنادل بالآلات الروافع الى غربال اسطواني تغربل فيهِ لتنقى من الرمل والغبار ثم تنسف على غربال آخر لتنقيتها مما قد يخالطها من الحجارة وقطع الحديد ونحوها وتنسف مرة اخرى لكي تنقى مما يخالطها من القطن والقشور

ولا تخلو البزور من شيء من القطن لاصق بها فينزع عنها بمحالج كثيرة المناشير ومع ذلك لا تنقى منهُ جيدًا ثم تنقل الى آلة فيها ٢٤ سكيناً فتكسرها وتنزع قشرها عنها . ويحرق نصف هذا القشر في المعصرة نفسها لادارة آلاتها ويباع النصف الآخر علفاً للمواشي. ورماد القشر سماد جيد كما تقدَّم ويستعمل ايضاً بدل القلي لعمل الصابون ولتنقية الزيت كما سيجيء . اما لب البزر فيسحق باساطين كبيرة ويحمى قليلاً لكي يسهل استخراج الزيت منهُ ثم يوضع في اكياس جوانبها من الخشب ومن شعر الخيل وتضغط بضاغط مائية قوة كلٍّ منها من ١٥٠ الى ٢٥٠ طنًّا ويضخ فيها الزيت بدل الماء . ويعصر كل الزيت من الكسب في مدة ربع ساعة من ابتداء ضغطهِ ويكون الكسب الباقي قطعة صلبة ذهبيَّة اللون جافَّة حلوة الطعم . واذا استعملت علفاً للمواشي فهي افضل من النخالة

والفول والقمح لتكوين اللحم وتشبه النخالة في تكوين الدهن وتفضل الفول في ذلك

اما الزيت فيعالج بالصودا الكاوى ويحرك جيدًا فترسب منهُ الاكدار ويستخرج من كل مئة رطل منهُ ٨٢ رطلاً من الزيت الصافي . والاكدار تستعمل لعمل الصابون لانها تكاد تكون صابونًا . وقد ينقى الزيت مرة أُخرى اذا اريد استعمالهُ طعامًا لانهُ لا يخلو من قليل من الطعم المر

## نيتروجين الهواء والزراعة

احتدمت نار الجدال منذ اربعين سنة الى الآن على نيتروجين الهواء والارض وعلاقتها بالزراعة . واتخذت المناظرة ثلاثة اوجه مختلفة مدار احدها مركبات النيتروجين ألَّتي توجد في الطبيعة كالامونيا واملاح الحامض النيتروس واملاح الحامض النيتريك وهي ناتجة من انحلال المواد النباتيَّة والحيوانيَّة . وثبت من هذا الجدال ان اكسدة هذه المواد وحلها متعلقان ببعض الاحياء الصغيرة ألَّتي في الارض وخاصةً البكتريا . ومدار الوجه الثاني عما اذا كانت اوراق النبات تأخذ النيتروجين من الهواء مباشرة أو عما اذا كان النيتروجين الذي يتولد من انحلال المواد الآلية ويطير في الهواء لا يعود يرجع اليها مطلقًا الاَّ ما تركَّب منهُ بواسطة المجاري الكهربائيَّة وعاد الى الارض مع ماء المطر في شكل حامض وتركب في الارض ملحًا وعاد صالحًا للدخول في بنية النبات . وانقسمت الاراء في هذه المناظرة وتنوعت على صور شتى وقرَّ القرار اخيرًا على ان اوراق النبات لا تأخذ غاز النيتروجين من الهواء مباشرة ولا غاز الامونيا

والوجه الثالث مدارهُ عما اذا كانت النباتات القرنية كالفول واللوبيا والبرسيم والعدس والترمس هي اقدر على الاغتذاء بالنيتروجين بسبب ما في جذورها من الاحياء الفطريَّة او الحلميَّة . وقد وضع الاستاذ مرشل ورد مقالة مسهبة في هذا الموضوع لخَّصنا منها ما يأتي قال

من المعلوم الآن ان في جذور هذه النباتات عقدًا وانتفاخات تحتوي على اجسام صغيرة حيَّة وهذه الاجسام تدخل الجذور من الخارج وتنمو فيها كأنها فطر حلمي. وحقيقة هذه الاجسام مختلف فيها فالبعض يقولون انها من نوع البكتيريا وهو يقول انها من نوع الفطريات ولكن الجميع متفقون على ان هذه الاجسام لا تمرض النبات ولا تضرُّ بهِ بل تنفعهُ فيزيد بها نموًّا وخصبًا

وقد ثبت من بحثهِ وبحث غيرهِ من العلماء ان نيتروجين النبات يزيد رويدًا رويدًا زيادة لا يكفي لها ما كان في بزرهِ من النيتروجين ولا ما في الارض منهُ وعليهِ فلا بد من ان النيتروجين قد دخل ذلك النبات من الهواء . ثم ثبت بالامتحان المدقق في نباتات مزروعة داخل آنية محكمة السد ان ما يزيد من النيتروجين في النبات يمتص من الهواء المحيط بهِ والتراب المحيط بجذورهِ وان هذا الامر خاص بهذه النباتات وبانواع من النباتات البحرية الدنيئة وان النباتات الاولى لا يتم فيها ذلك الاّ اذا كانت جراثيم تلك الاحياء الصغيرة موجودة في التربة

ووجد العالمان لورنت وشولزنج ان الارضي شوكي والتبغ والخردل والقرَّة لا تأخذ النيتروجين على هذه الصورة وكذلك غيرها من النباتات ٱلتي امتحناها

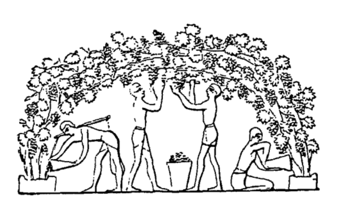
اما كيفيَّة اخذ القطاني ونحوها من النبات للنيتروجين بواسطة هذه الاحياء او الميكروبات فالعلماء مختلفون فيها فقال بعضهم ان بروتوبلازم اوراق النبات يمتص النيتروجين من الهواء حينئذٍ . وقال غيرهم ان الميكروبات المشار اليها تأخذ غاز النيتروجين وتحوّلهُ الى مركبات نيتروجينيَّة فيصير صالحًا للدخول في بنية النبات . وقال آخرون ان هذه الميكروبات تهيج قوى النبات نفسهِ فيستطيع ان يمتص النيتروجين من الهواء ويقول بعضهم ان كل النباتات تمتص النيتروجين من الهواء ولكن قوتها على ذلك ضعيفة جدًّا واما القطاني فانها تقوى على امتصاصهِ بواسطة هذه الميكروبات . وقال غيرهم ان الميكروبات تمتص المواد النيتروجينيَّة ٱلتي تجدها في الارض ثم يغتذي النبات بهذه الميكروبات نفسها

وهذا البحث من اعظم المباحث العلميَّة الزراعيَّة شأنًا لانهُ اذا امتنبَّ للعلماء ان يعلموا كيف يغذون النبات بنيتروجين الهواء امكن الاستغناء عن اكثر انواع السماد

## عنب المصريين القدماء وخمرهم

كان المصريون القدماء يعتنون بغرس البساتين والكروم ولم تزل رسوم بساتينهم وكرومهم الى يومنا هذا شاهدة باعتنائهم بها وسلامة ذوقهم في تنظيمها فكانوا يغرسون الكرم في وسط البستان ويجعلونهُ حقولاً حقولاً ويفصلون بعضها عن بعض لكي يسهل عليهم المشي بينها وتتخللها اشعَّة الشمس . ويوصلون الدوالي بعضها ببعض حتى تصير كالقناطر كما ترى في الشكل التالي وهو منقول عن صورة في قبور الملوك بطيبة . او يتركون كل

دالية منها حتى تكون نجماً على حدتهِ . وقد يفصلونها بعضها عن بعض بعُمد كثيرة النقش والزخرفة ولكل من ذلك امثلة كثيرة في نقوشهم الباقية الى الآن . ولكنهم لم يكونوا يعرشون الدوالي على الاشجار كما يفعل اهالي الشام في السواحل البحريَّة . وكثيرًا كانوا يحيطون الكرم بصفوف النخيل وبرك الماء وخمائل الازهار والمظال ٱلَّتي يقيمون فيها اوقات الحر . وكانوا يقتصرون على زراعة العنب في الكرم او يزرعون فيهِ اشجارًا اخرى معهُ كالتين والجميز وقد يبنون فيهِ معصرة لعصر الخمر



وكانوا ينتبهون الى وقاية العنب من الطيور فيزجرونها عنهُ بالنداء او بالحجر والمقلاع كما يظهر من صورهم . واذا نضج العنب قطفوهُ ووضعوهُ في سلال عميقة اذا ارادوا عصرهُ خمرًا والاَّ ففي اسفاط مسطحة كالاسفاط ٱلَّتي يوضع فيها الآن ويغطونهُ بأوراق العنب او خوص النخل . وكان الكرَّامون يستعينون احيانًا بالسعادين على قطف العنب وغيرهِ من الاثمار . ويطلقون المعزى على الكروم بعد قطف العنب منها لترعى اوراقها

وعندهم انواع مختلفة من المعاصر ابسطها كيس يوضع العنب فيهِ وتدخل خشبتان في طرفيهِ وتداران الى جهتين متقابلتين حتى ينفتل الكيس على نفسهِ وينعصر العنب الذي فيهِ ويكون تحتهُ اناءٌ كبير فينصبُّ العصير فيهِ . وقد يربط هذا الكيس من احد طرفيهِ بعمود متين وتوصل بهِ خشبة من الطرف الآخر وتدار وتشدُّ في وقت واحد حتى تقترب جدران الكيس بعضها من بعض وتعصر العنب عصرًا . واحيانًا يسخنون سائلاً على النار ويصبونهُ على الكيس وهم يعصرونهُ ولا يعلم ما هو هذا السائل ولا ما ذا كانوا يذيبون فيهِ ولعلهم كانوا يقصدون بهِ استخراج المادة الملوَّنة من العنب لكي تصير بها الخمر حمراء

وهذان النوعان من المعاصر كانا يستعملان في كل القطر المصري ولا سيما في الوجه البحري . اما في الوجه القبلي فكانوا يعصرون العنب ايضاً بأرجلهم فيقف جمهور من الرجال فوق حوض كبير لهُ مزرابان في جانبيهِ احدهما اعلى من الآخر ويمسكون بحبال نازلة من السقف ويدوسون العنب دوساً فيخرج عصيرهُ وينصب من الميزابين

ويترك العصير في آنية واسعة حتى يختمر الاختمار الاول ويصير خمرًا ثم يصب في دنان من الخزف ويوضع في اسفل كل دنّ قليل من الراتينج او الحمر لتطييب طعم الخمر ثم يسد بسدادة محكمة من الخزف وتطين بالطين او تختم بالزفت او بالجبس وتوضع الدنان بعضها بجانب بعض في الاقبية الى حين الحاجة وكثيرًا يوضع الدن على قطعة من الخشب او على حجر مستدير لهُ حفرة في وسطهِ يركز الدن فيها

وكان عند المصريين القدماء انواع مختلفة من الخمر اجودها خمر مريُوت وسبب جودتهِ ان الارض هناك متخلخلة لكثرة ما فيها من الحصى . وكذلك كانوا يزرعون الكروم في الجهات العليا من الفيوم حيث لا تصل مياه الفيضان . قال اثينيوس[1] " ان عنب مريت مشهور بحلاوتهِ وخمرهُ بيضاء جيدة وهي حلوة خفيفة عطريَّة الطعم خالية من العفوصة " وقال استرابون انها تقيم زمانًا طويلاً . وقد ذكرت انواع مختلفة من الخمر المصريَّة واطنب الواصفون من اليونان والرومان في وصفها ولا سيما خمر الاسكندريَّة وقفط

وكان المصريون القدماء يستعملون الخمر شرابًا ودواء وسكيبًا لآلهتهم . ويشربونها رجالاً ونساء ويكثرون من شربها حتى ان خمر بلادهم لم تكن تكفيهم فكانوا يجلبون الخمر ايضاً من فينيقية وبلاد اليونان كما ذكر هيرودوتس

## زراعة الخروع

### تمهيد

ذكرنا نبذة مختصرة في الجزء الماضي في زراعة الخروع فطلب الينا البعض ان نزيد هذا الموضوع تفصيلاً واجابةً لذلك نقول

كان الخروع يزرع في القطر المصري في ايام المصريين القدماء وقد ذكرهُ ابلينيوس بين نباتات مصر وقال " ان الزيت المستخرج منهُ كثير في القطر المصري " . وقد وجدت بزورهُ في القبور المصريَّة القديمة . والمظنون ان وطن نبات الخروع الاصلي

(١) مؤلف مصري يوناني نشأ في اواخر القرن الثاني واوائل الثالث وهو صاحب المؤلف المشهور المسمى مائدة العلماء

بلاد الهند ومنها انتشر في جزائر الهند الشرقيَّة وغربي آسيا وجنوبي اوربا وشمالي افريقية وجنوبي الولايات المتحدة الاميركيَّة وجزائر الهند الغربيَّة ولكنهُ قلما يزرع هناك زرعاً بل يعيش بريًّا . ورأى الرومانيون مشابهة بزرهِ للقراد فسموهُ باسمهِ Ricinus ومنهُ اسم الخروع في علم النبات . واستُعمل زيت الخروع مسهلاً من قديم الزمان وكذلك استعمل للاضاءة . واستعمل حديثًا لتزييت الآلات الكبيرة والصغيرة من الآلات التجاريَّة الى الساعات الصغيرة ولعمل الصابون والزيوت المطريَّة وهو خير الزيوت كلها للايقاد في القناديل لانهُ يلتهب ببطء ونورهُ ابيض ساطع قليل الدخان وخالٍ من خطر الالتهاب ولذلك يستعمل في السكك الحديديَّة . واذا كان مستخرجًا "على البارد" فنورهُ ابهى الانوار كلها ولا يفوقهُ بهاء الاَّ النور الكهربائي

الارض المناسبة لزرعهِ

الخروع يحتمل الحرَّ والبرد فينبت في البلاد الحارة على سواحل البحار وعلى النجود والهضاب الى ما ارتفاعهُ خمسة آلاف قدم عن سطح البحر ويمكن زرعهُ في البلدان الباردة حتى في انكلترا وجرمانيا . والغالب ان يكون سنويًّا او محولاً في المنطقة المعتدلة ولكننا رأيناهُ في سواحل الشام اشجارًا كبيرة تعمر سنين كثيرة علوّ الشجرة منها ستة امتار او اكثر . وهو يجود في الارض الكثيرة الخصب الرمليَّة او الطفاليَّة الحسنة الصرف . ويقال انهُ لا يفقر الارض بل يزيدها خصبًا واعترض الدكتور نيكولس على ذلك وقال ان كثرة النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك في بزورهِ تدلُّ على انهُ يفقر الارض بما يأخذهُ منها . لكننا نرى ان خصب الخروع حيث لا يخصب غيرهُ يدلُّ على انهُ يقارب القطاني في الاغتذاء بنيتروجين الهواء بواسطة الميكروبات ويظهر لنا انهُ يتولد في ارضهِ احياء صغيرة فصفوريَّة لاننا رأينا الارض حول اشجارهِ كثيرة المواد الفصفوريَّة حتى انها تضيء في الظلام . ومعلوم ان للخروع جذورًا كثيرة تغور في الارض ثم تبلى فيها فتصير سمادًا للارض واقنية لدخول الهواء اليها وهذا يزيد خصب الارض حتمًا

الزراعة والخدمة

تحرث الارض حرثًا عميقًا وتعزق جيدًا لكي يسهل على جذور الخروع ان يتخللها ثم ينقع بزر الخروع في ماء سخن مدة اربع وعشرين ساعة ويزرع قبل ابتداء فصل الشتاء بقليل ويوضع في كل حفرة اربع حبات كما تقدم في الجزء الماضي ولكن لا يترك منها الاَّ

اقواها . ويزهر النبات ويثمر بعد اربعة اشهر من زرعهِ . والغرض من النبات كثرة حملهِ لاكبر اشجارهِ ولذلك نقطع الساق الوسطى من رأسها ونترك الاغصان المنشعبة منها فان الحمل يكون اكثرهُ في هذه الاغصان . والخروع قلما يُصاب بالحشرات لان اكثرها يتجنبهُ ولذلك يزرع في الارض الّتي تكثر حشراتها دواء لها . واذا ظهرت الحشرات القشرية على ظاهر ساقهِ تنزع عنها بمسحها بمستحلب البترليوم او ماء الجير

الغلة

يزرع نوعان من الخروع نوع كبير البزر ونوع صغيرهُ فالبزر الكبير يُعصر من القنطار منهُ ٢٥ رطلاً الى ٣٠ رطلاً من الزيت وزيتهُ غير جيد فيستعمل للاضاءة فقط ولتزييت الآلات . والبزر الصغير يعصر من القنطار منهُ من ٣٨ الى ٤٠ رطلاً من الزيت الجيد ( الذي يستخرج على البارد ) وهو المستعمل طبًّا

وتقطف عناقيد الخروع حالما تسمرُّ وقبلما تيبس لانها اذا تُركت حتى تيبس تنشقق اغلفة البزور وتندفع البزور منها بشدة كانها رصاص البنادق وتنتشر في كل الجهات . وتبسط العناقيد بعد قطفها في الشمس وتقلب من وقت الى آخر فتجف جيدًا وتنشق اغلفة البزور في مدة ثلاثة ايام او اربعة وتنقى البزور حينئذ مما يخالطها من القشور والعصافة بالتذرية . ولا بدَّ من تحويط جرن ( بيدر ) الخروع بالواح من الخشب لكي لا تتبدد البزور منهُ حين خروجها من اغلفتها

زيت الخروع

يسحق بزر الخروع كما يسحق الزيتون ويوضع في اكياس من القنب ويعصر بضغطهِ في المضاغط المائية او المضاغط ذات اللوالب فيخرج منهُ زيت الخروع "على البارد" وهو اجود انواعهِ . ثم يُسخن الكسب الباقي ويعصر ثانية فيخرج منهُ كمية أُخرى من الزيت وهو غير جيد كالاول

وفي الحالين يسخن زيت الخروع مع الماء الى درجة ١٠٠ بميزان سنتغراد فيجمد ما فيهِ من المواد الزلالية وتنفصل عنهُ مع بقية الشوائب ثم يقصر الزيت بوضعهِ في الشمس

---

## تربية العجول

قدّم للعجول كل يوم قليلاً من الرضّة بيدك واضعاً الرضّة في صحفة فتأكلها وتألفك حتى اذا كبرت لم تعد تنفر منك

## الورد والتنباك في السلطنة العثمانية

تسعى السلطنة العثمانية هذه الايام الى مسابقة بعض البلدان في ما اشتهر من زراعتها وتجارتها فقد عزمت على غرس الورد وتربيتهِ في ولاياتها لاستخراج عطر الورد منهُ ومسابقة البلغار في هذا المضمار علماً ان الورد الجوري يجود في ولاياتها كما يجود في البلغار ولو كانت البلغار اشهر البلدان بوردها الآن. وستبتاع نظارة الزراعة ٤٠ الف فسيلة من ورد البلغار وتوزعها على من يجرب غرسها في الولايات. وقد ارسلت ايضاً كمية من بزر التنباك الى ولاية آيدين لتجربة زرعهِ فيها. وعزمت على فتح معرض دائم تعرض فيهِ اصناف الحاصلات النباتية ألتي تنبت في ولايات السلطنة كلها

## سماد جديد

ثبت الآن من بحث المستر فلوير مدير التلغرافات المصرية والاستاذ سكينجر الكيماوي ان بقرب المطاعنة في الوجه القبلي تلاً كبيراً فيهِ نحو خمس مئة الف طن من السباخ الجيد وفي هذا السباخ مقدار كبير من املاح النيتروجين. وان في الارض هناك كثيراً من هذه الاملاح فهي سماد لا ينفد لكثرتهِ. ويظهر لنا ان التلال ألتي شرقي القاهرة بقرب جبل الخشب لا تخلو من الاملاح النيتروجينية والفصفورية. ويستدلُّ على وجود الاملاح الفصفورية ولو لم تحلَّل تحليلاً كيماوياً بان هناك كثيراً من العظام والاسنان القديمة من العصور الجيولوجية ويبعد عن الظن ان تكثر هذه البقايا ولا تكون الاتربة المحلة منها كثيرة المواد الفصفورية

## كرسي الحلاَّب

من يحلب البقرة لا يستطيع ان يقف ولا ان يجلس فيقعد القرفصاء وهي جلسة شاقة جداً. ويعسر عليهِ ان يجلس على كرسي ولا سيما اذا كان عندهُ بقرات كثيرات واراد حلبها كلها والانتقال من بقرة الى اخرى. وعند الحلاَّبين في بلاد سويسرا كرسي صغير لهُ مقعد من اعلاهُ وقائمة واحدة في منتصفهِ والمقعد متصل بسير فيربط حول البطن حتى يصل مقعدهُ بالمقعدة فتظهر قائمتهُ كأنها ذنب ناتيء من الحلاَّب او الحلاَّبة ومنظر ذلك غريب لا نتمالك عن الضحك من رؤيتهِ ولكن هذا الكرسي نافع جداً فينتقل الحلاَّب من بقرة الى اخرى ويستريح عليهِ كأَنهُ جالس على كرسي وثير. فعسى ان يسعى احد لاستعمالهِ في هذا القطر

## شذور زراعية

اطعم ارضك تطعمك

لا يكثر اللبن في الشتاء الّا اذا كثر العلف في الاهراء

الظلّ للمواشي كالعلف لها

لا فائدة من ارض لا تستطيع خدمتها جيدًا

الثمر الجيد لا يكون من الاشجار الّتي يزيد حملها على طاقتها . فاذا كثر حمل شجرة فاقطف جانبًا من اثمارها وهي صغيرة لكي تجود البقية

لا يليق بالفلاح ان يشتري السماد قبلما يسمد ارضهُ بكل الزبل الذي في مزابلهِ

لا تربِّ المواشي قبلما تعلم ثمن علفها

# باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## المذكرة عون للذاكرة

قيل ان اهالي فرنسا كانوا في العصور الوسطى يأخذون اولادهم مرة كل سنة الى الحدود الفاصلة بين ولاية واخرى من ولايات بلادهم ويضربونهم هناك ضربًا مبرّحًا لكي لا ينسوا التخوم الفاصلة بين الولايات. وسواء صدق رواة هذه القصة او لم يصدقوا فمن المعلوم ان كثيرين من الناس يجهدون ذاكرتهم على غير داعٍ ولا سيما ربة البيت فانها تعتمد على ذاكرتها في امور كثيرة ثم اذا ارادت ان تتذكر شيئًا منها لم تجدهُ . وخيرٌ لها ان تقتني دفترًا تكتب فيهِ كل ما تريد تذكرهُ فتجدهُ بغير مشقة لان المذكرة عون للذاكرة

### ضرر التظاهر

من اضرّ الامور على العائلة ان تضطرّ الى الانفاق الكثير حتى تعادل نفقاتها دخلها

او تزيد عليهِ . والغالب ان الحاجيَّات من الطعام والشراب والكساء لا تقتضي نفقة كبيرة ولا يتعذر على كل رجل مجتهد مدبر ان يقوم بحاجيَّات عائلتهِ بسهولة . ولكنَّ الكماليَّات ٱلَّتي يدعو اليها حب الترف والتظاهر بالغنى هي ٱلَّتي تضيع فيها الاموال الكثيرة ويذهب فيها الدخل كلهُ . فعلى الزوجة ان تكون عونًا لزوجها على تدبير النفقة فتنفق اولاً على الحاجيَّات ٱلَّتي لا غنى عنها ثم تنفق بعض ما يزيد من الدخل على الكماليَّات ٱلَّتي تدعو الحال اليها. ولا لوم عليها اذا لم تلبس مثل جاراتها الغنيَّات ولكنها تلام لومًا شديدًا اذا انفقت اكثر من دخل زوجها ناوقعتهُ في الدَّين

## التجمُّل مع الاولاد

التجمل من آداب المعاشرة وقد شاع كثيرًا في بلاد المشرق ونطرَّف فيهِ البعض حتى صار نوعًا من المداهنة . والمعتدل منهُ واجب وليس من ينكرهُ . لكن يُنتقد علينا نحن الشرقيين اننا لا نعامل اولادنا باللطف والتجمُّل كما نعامل الاجنبي فترى الرجل والمرأة ينتهران اولادهما انتهارًا كانهم من اخس العبيد . وكثيرًا ما يفتخر الوالد بان اولادهُ يرتجفون من رؤيتهِ . وهذا عيب فاضح يؤثر في اخلاق الاولاد فيربون على الخوف والرهبة وينظرون الى والديهم نظرهم الى من يخافونهُ لا الى من يحبونهُ . فعوضًا عن ان تقولي لابنك اذهب وائتني بالشيء الفلاني قولي لهُ ان امك تريد الشيء الفلاني افلا تريد ان تاتيها بهِ . فيذهب الولد عن طيب نفس ويشعر كانهُ ساعدكِ وعمل عملاً يُشكر عليهِ . وعلى مَ لا نشكر الولد الصغير اذا خدمنا في امر مَّا كما نشكر الغريب فان الشكر واجب لهُ ولو لم يستطع ان يطالبنا بهِ ومنهُ فائدة كبيرة لانهُ يربي فيهِ وفينا دماثة الاخلاق واللطف والدعة ويربط الاولاد بوالديهم بربط المحبة وهي اوثق من ربط الهيبة والرهبة

## عيد الاولاد

اعتاد الاوربيون ان يحتفلوا بميلاد اولادهم وهم يحسبون ذلك عيدًا لكل ولد من اولادهم يدعون فيهِ اترابهُ ويولمون لهُ وليمة صغيرة حسب سنهِ وحسب منزلتهم من الغنى والفقر . والغالب انهم لا يهملون هذا العيد ولو كانوا فقراء لانهُ يمكن ان يكون قليل النفقة جدًّا كما يمكن ان يحتفل بهِ الاغنياء احتفالاً باهرًا . وحبذا لو شاعت هذه العادة عندنا ايضًا واقتصرنا فيها على ما قلت نفقاتهُ وزاد بهِ سرور الاولاد ولم يلحقهم

بهِ ضرر كأن يقدّم لهم ولاترابهم المدعوين معهم قليل من الاثمار الناضجة والحلويات السهلة الهضم. فان الولد الذي يهتم بهِ والداهُ هذا الاهتمام وينفقان على عيدهِ شيئاً من الدراهم تطيب نفسهُ ويشعران لهُ قيمة في الوجود وينمو فيهِ هذا الشعور بنموهِ حتى اذا بلغ اشدّهُ اهتم في طلب المعالي وذكر صنيع والديهِ وقام لهما بالشكر الجميل

## القناديل في البيت

القناديل من ارخص ما في البيت من القماش والرياش ولكنها فعّالة جدًّا في راحة اهلهِ او تعبهم وفي سرورهم او كدرهم. فاذا دخلتَ غرفةً في المساء ورأيت قناديلها وسخة ضعيفة النور شعرتَ بغمّ وكدرٍ واما اذا كانت القناديل نظيفة باهرة النور محاطة بشيء يكسر شعتهُ حتى لا تؤذي العين شعرتَ ببهجة وانشراح. والفرق بين القنديل الوسخ الضعيف النور والقنديل النظيف الساطع النور كبير جدًّا من حيث تأثيرهُ في مستعمليهِ ولكنهُ طفيف جدًّا من حيث العناية اللازمة لهُ. فاذا اهتمت ربة البيت او خدمها بالقناديل فنظفتها يوميًّا وهذَّبت فتائلها ووضعت فيها الزيت الكافي اضاءت بنور ساطع ولم تعد عرضةً للانفجار كالقناديل الوسخة. وبعض القناديل جيد من اصلهِ وبعضها رديء من اصلهِ فيجب ان يبتاع القنديل الجيّد ولو كان غاليًا لان زيادة الثمن لا تحسب شيئًا بالنسبة الى مزيّة القنديل الجيد

# باب الصحة والعلاج

## الحكومة والصحة العامة

تابع خطبة الاستاذ بوس مندوب حكومة روسيا في المؤتمر الطبي الدولي

دار التدابير الصحية

لا يفي الاطباء في مملكة من الممالك بالغرض المطلوب منهم ما لم يتعلموا صناعتهم جيدًا ويتدربوا عليها ولا بدَّ للحكومة من ان تساعدهم في ذلك وتسهل لهم جميع السبل ويجب عليها بنوع خاص ان تنشئ دارًا للتدابير الصحيَّة بجانب احد مستشفياتها التي تعالج فيها الامراض المعدية ويكون الغرض من هذه الدار اولاً البحث في طرق العلاج. ثانيًا

البحث في التشريح المرضي والبكتريولوجيا والباثولوجيا الامتحانية . ثالثاً البحث في امراض الحيوانات المعدية . رابعاً البحث في الكيمياء واعمالها. خامساً احصاء المواليد والوفيات وما اشبه . سادساً الخطب العمومية وجمع المجاميع العلمية . ويكون في هذه الدار مدير واربعة رؤساء وثمانية معاونين وغيرهم للاحصاء وحفظ المكتبة وعشرة من الخدم وتبلغ نفقة ذلك نحو مليون فرنك . والمدير والرؤساء والمعاونون يخطبون في المواضيع الصحية على الاطباء والمهندسين الصحيين وغيرهم من جميع المشتغلين في مصالح الصحة العامة

ولا بدَّ من انشاء مدارس كثيرة لتعليم علم حفظ الصحة وان يختار امهر الاساتذة لتعليم هذا الفن في كل المدارس . ولايجوز لاحد ان يبني بناء عمومياً او ينشئ قناة او ترعة ما لم يكن قد درس علم حفظ الصحة . ويقال بنوع عام ان حفظ الصحة العامة يجب ان يكون اوَّل واجبات الحكومة في ادارة بلادها

موقف الحكومة تجاه رجال الصحة

اذا طلبتَ من رجال الحكومة المطالب المتقدمة اجابوك بما مفاده . اولاً ان ليس عندهم المال الكافي الذي يطلبهُ رجال الصحة لاجل التدابير الصحيَّة . ثانياً ان اتخاذ التدابير الصحيَّة يخالف مقتضى الحريَّة الشخصيَّة . ثالثاً ان القضايا العلميَّة لم تحقق حتى الآن تحققاً كافياً للاعتماد عليها . رابعاً ان مطالب العلم ليست دائماً مما يمكن العمل بهِ . خامساً انهُ اذا بذلت الهمة في هذه التدابير الصحيَّة فقد يدعو ذلك الى اهمال امور أُخرى لازمة للبلاد لزوم التدابير الصحيَّة . ويمكننا ان نقسم الرد على ذلك الى ثلاثة اقسام

اولاً ان العلماء غير متفقين على تحديد الحريَّة الشخصيَّة فيقول بعضهم انهُ لا يجوز للحكومة ان تمنع احدًا عن الاذى اذا كان هذا الاذى منحصرًا في نفسهِ . ويقول البعض ان صحة كل انسان تتعلق بهِ وبغيرهِ فمن اضرَّ بصحتهِ اضرَّ بغيرهِ ايضاً وقلما يخلو مرض من العدوى فمن لا يعالج نفسهُ من المرض عرَّض غيرهُ للعدوى بهِ . ثم ان الحكومة مجبورة على ان تقيد حريَّة المجرم فعلى مَ لا تقيد حرية المسلول والمصاب بالسفلس لكي لا يضرَّ غيرهُ بانتقال العدوى منهُ اليهِ

ثانياً ان الحكومات كلها تنفق النفقات الطائلة سنويًّا على الاستعداد للحرب لا لان الحرب واقعة بل خوفاً من وقوعها فعلى مَ لا تنفق نفقات مثلها على الاستعداد لمحاربة الطبيعة اذا فشت الامراض المعدية . نعم اذا فشا الوباء ولم تكن الحكومة مستعدة له

لم تجد في ميزانيتها مالاً كافياً لمقاومته لكن لما ذا لا تستعد لذلك من اول السنة وتخصص مقداراً كافياً من الاموال للتدابير الصحيَّة او لمحاربة الامراض وتخليص الناس من القتل كما تخصص مالاً كافياً لمحاربة الاعداء وقتل جنودهم . اما الحربيَّة فلها ناظر يهتم بها ويعين الاموال اللازمة لها واما الصحة فتتبع غالباً نظارة الداخليَّة وناظرها لا يعرف شيئاً من امر الصحة لانهُ ليس طبيباً ولا مهندساً صحياً فلا يهتم بتدبير الاموال اللازمة لها . وحبذا لو جُعل في كل مملكة نظارة خاصَّة بالصحة العموميَّة حتى يهتم ناظرها بها . وخلاصة القول في هذا الشان ان الحكومة تهمل التدابير الصحيَّة لانها تنفق اموالها على امور لا تقاس فائدتها بفوائد التدابير الصحيَّة

ثالثاً يعترض على الكورنتينا انها تعيق التجارة وهذا صحيح ولكن الخسارة الحاصلة من ذلك تقع على التجار الاغنياء واما فائدة الكورنتينا فتصيب الفقراء الذين تفتك بهم الاوبئة لو دخلت البلاد . فلو كانت الاموال التي تربحها الحكومة والتجار من ابطال الكورنتينا تنفق على التدابير الصحيَّة لما اعترضنا على ابطال الكورنتينا ولكنها تنفق على تعبئة الجيوش التي تقع اثقالها على الفقراء فيكون ابطال الكورنتينا مضرًّا بهم من جهتين . واذا انتشر الوباء في بلاد وجب اقفال جميع المدارس حالاً لئلا ينتشر فيها ويفتك بتلامذتها

نسبة علم البكتيريا الى الحكومة

تعتذر الحكومة عن اهمالها التدابير الصحيَّة بأن علم الطب وعلم حفظ الصحة لم يجدا حتى الآن وسائط محققة لمقاومة الامراض ودفعها وهذا صحيح من بعض الوجوه ولكن اهمال الحكومة هو الذي يجعل الوسائط الطبيَّة غير كافية لمقاومة الامراض ودفعها

وقد ثبت بالامتحان ان للماء علاقة كبيرة بالامراض المعدية فان باشلس الكوليرا قد يوجد في ماء الشرب وقد وجدت في ماء الشرب انواعًا من الباشلس لها علاقة كبيرة باسهال الاطفال والتيفويد والدوسنطاريا ووُجد فيهِ ايضًا بكتيريا التقيُّح . وقد ثبت لي حديثًا ان جراثيم الملاريا تقيم مدة دور من ادوار حياتها في ماء الشرب . ولذلك يجب على الحكومة ان تدبر لشعبها ماء نقيًا يشربون منهُ إما من آبار عميقة او من ينابيع خارجة من الصخور او ان ترشح الماء بالرمل . وقد اكتشفنا ان الشب الابيض يصفي الماء ويزيل منهُ الميكروبات ولا يبعد ان ينتفع الناس كثيرًا من هذا الاكتشاف . اما المصافي البيتيَّة على انواعها فلا تكفي لتنقية الماء اذا كان مشوبًا بجراثيم الامراض

ومن المسائل التي لم يتفق عليها العلماء كيفية نزح المراحيض والاوساخ من المدن ولكن اذا وجد نهر كبير بقرب المدينة فلا مانع من اجراء اقذارها واوساخها اليه فانهُ لما فشت الكوليرا في رومانيا في العام الماضي امتحنتُ ماء الدنيوب تحت المدن المصابة بالكوليرا بقليل فلم اجد فيهِ شيئاً من باشلس الكوليرا مع ان ماءهُ بقرب تلك المدن تماماً لم يكن خالياً من هذا الباشلس ولذلك لا اظن ان الانهار تنقل عدوى الكوليرا من مدينة الى اخرى اذا كانت المدن بعيدة بعضها عن بعض (ستأتي البقية)

## فوائد طبية وصحية

بقلم جناب الدكتور نقولا نمر

### اطالة العمر والوفيات النسبية في الرجال والنساء

خُصَّ الرجل بامتيازات كثيرة جرِّدت منها المرأة في حالتها الطبيعية فمتاز الرجل بكبر الجسم وضخم الاعضاء والمرأة بصغر الجسم ودقة الاعضاء ونحافتها وامتاز الرجل بالقوة العضلية والمرأة بالنحافة الى غير ذلك من الصفات المميزة ومع هذه الاختلافات في البنية بينهما يظهر ان المرأة تعمر مثل الرجل او اكثر فقد ثبت حديثاً ان الوفيات النسبية تختلف بين الجنسين باختلاف العمر ففي السنة الاولى تكون وفيات الاناث اقل جداً من وفيات الذكور فانها تبلغ ٦٤ ٩٢ في الالف في الاناث و٨٠ ١١٢ في الالف في الذكور وفي نهاية هذه السنة تكون الوفيات قد بلغت ٨٨ ٣١ في الاناث و٠٨ ٣٥ في الذكور

ثم تزداد وفيات الاناث من السنة الخامسة الى السنة الثانية عشرة فتبلغ في منتهى هذه المدة ٥٦ ٣ في الذكور و٢٨ ٤ في الاناث وتبقى وفيات الاناث اكثر من وفيات الذكور مع ان الذكور اكثر تعرضاً للآفات الخارجية حتى السنة الثامنة والاربعين وحينئذ تتساوى وفيات الجنسين. ومن السنة السادسة والاربعين حتى السنة السادسة والخمسين تزداد وفيات الذكور على وفيات الاناث فتبلغ ٣٢ ٦ سنوياً في الذكور و٤٧ ٣ في الاناث. ومن ذلك يظهر ان الذكور اكثر تعرضاً للموت في سن المراهقة من الاناث في سن اليأس وبعد السنة السادسة والخمسين تزداد وفيات الاناث شيئاً فقليلاً ولكنها تبقى اقل من وفيات الذكور وعليهِ فالاناث اطول عمراً واقل موتاً من الذكور وقد ظهر من الاحصاء ايضاً ان اكثر التوائم من الاناث لا من الذكور

## شرب الماء في علاج الحمى التيفويدية

كثر بحث الاطباء في هذه الايام عن شرب الماء في الحميات وقد كانوا مختلفين في ذلك غير انهُ قد اتفق اكثرهم الآن على منح العليل الحريَّة المطلقة ليشرب الماء كلما شعر بالعطش بل قد اشاروا بشرب مقادير كبيرة منهُ في جميع الحميات على شرط ان يكون نقيًا خاليًا من كل السموم المرضيَّة . وفوائد الماء في هذه الاحوال واضحة جدًا اولاً انهُ يخفف سوائل اجهزة الجسد باختلاطهِ معها . وثانيًا انهُ يغسل الدم من السموم المختلفة الَّتي تخالطهُ. وثالثًا انهُ يخفض الحرارة نوعًا . ورابعًا انهُ يزيل العطش الذي يشكو منهُ العليل دائمًا . وخامسًا انهُ يسكن الاعراض العصبيَّة ويجيد فعل القلب . وسادسًا انهُ يدر البول فيزيل الحوامض البوليَّة . والحوادث الَّتي امتحن فيها شرب الماء بكثرة كثيرة جدًا وقد كانت عاقبتها كلها تقريبًا سليمة ومقدار الماء الذي يجوز للعليل ان يشربهُ في اليوم ليحصل منهُ على هذه الفوائد يجب ان لا يقل عن خمسة ليترات او ستة . اما في الحمى التيفويديَّة التي فيها يقتصر غذاء العليل على الحليب فقط فيستحسن زيادة مقدار الماء عما ذكر ولا بأس اذا بلغ مقدارهُ عشر كوبات او اثني عشرة كوبة في اليوم وهو لا يقصر مدة المرض ولكنهُ يلطف اعراضهُ كلها

## فائدة الخل في منع القيء من الكلوروفورم

من اكبر الموانع الَّتي تعيق الجراح وتلبك اعمالهُ الجراحيَّة ما يمكن ان ينشأ عن استعمال الكلوروفورم من الارتباكات واكثرها حدوثًا القيء ولذلك خصَّ استعمال الكلوروفورم باطباء مخصصين لهُ في اكبر مستشفيات اوربا واميركا فلا يهم هولاء الاطلاع على تفاصيل الاعمال الجراحيَّة مهما كان نوعها بل ينقطعون الى ملاحظة حال المريض وهو تحت فعل الكلوروفورم وهم بذلك يريحون الجرَّاح من الاهتمام بحالة المريض فيوجه انتباههُ الى اجراء العمليَّة الجراحيَّة اللازمة فكأَن العليل انقسم الى قسمين منفصلين احدهما يطالَب بهِ المبنج والآخر يطالب بهِ الجرَّاح . ولا يخفى ما لهذهِ الطريقة من المزايا . وقد بحث احد الاطباء المبنجين في منع القيء والعليل تحت فعل الكلوروفورم فوجد ان استنشاق الخل مفيد جدًا في ذلك وطريقتهُ ان يبل منديل بالخل ويوضع على انف المريض بعد ان يغيب تمامًا وقد افادت هذه الواسطة في جميع الحوادث الَّتي استعملت فيها الاّ القليل منها ولدى الفحص وجد ان الذين لم يستفيدوا بهذه الطريقة

هم من المدمنين شرب المسكرات فلا يؤثر الخل فيهم وقد اشار هذا الطبيب بوضع زجاجة خل قرب سرير كل مريض بعد الفراغ من العملية الجراحية فاذا مال الى القيء نشق الخل فيبطل القيء

## النوشة

قرأ جناب الدكتور حسن باشا محمود مقالة في المجمع الطبي في رومية موضوعها النوشة فقال انها نوع من الحمى المتصلة لم يسبق لاحد وصفها حتى الآن وانها كثيرة الحدوث في القطر المصري لا سيما في فصلي الربيع والصيف ولها ثلاث درجات الاولى درجة الاصابة والثانية درجة الازدياد او الشدة والثالثة درجة النقاهة والانحلال ومدة المرض كله لا تتجاوز الثلاثة اسابيع وان لها سيرًا قانونيًا خاصًا بها ومدة النقاهة منها اقصر من مدة النقاهة في الحمى التيفويدية ولكنها في هذه المدة كثيرة الانتكاس واما اذا تجاوز العليل مدة النقاهة وشفي من المرض فلا يصاب به ثانية ويقتصر العلاج بها على مراقبة الاعراض وتلطيفها مع الاعتناء بالطعام اعتناء تامًا

## طبيعة الخوريا الروماتزمية

القى السر ديس دكورث المندوب الانكليزي في المؤتمر الطبي في رومية خطبة في هذا الموضوع ذكر فيها الامور التالية وهي

اولاً — ان الخوريا نوع من انواع الروماتزم نفسه

ثانيًا — ان كلمة خوريا لفظة وضعت اصطلاحًا لمرض الروماتزم الذي يظهر تأثيره في الدماغ وليس في المفاصل وانه يمكن ابدال هذه التسمية باسم الروماتزم الدماغي كما يقال الروماتزم المفصلي

ثالثًا — ان التغييرات المرضية المسببة عن الروماتزم التي توجد في سائر اجهزة الجسد توجد ايضًا في القلب والدماغ وبالاخص في اغشيتهما

رابعًا — انه لا يمكن تمييز الفرق بين التغيرات المرضية الناشئة عن الروماتزم والناشئة عن الخوريا لا في مدة الحياة او بعد الموت

خامسًا — ان الصدمة العصبية والشغل العقلي الزائد هي عادة الاسباب المهيجة لخوريا ولكنها لا تهيج هذا المرض الا في الاولاد الذين ورثوا الميل الروماتزمي عن والديهم

سادسًا — قد ظهر من المراقبات ان الاسباب التي هيجت الخوريا في مئة شخص قد

هيجت الروماتزم في ٨٠ منهم وان العشرين الباقين لم يتأثروا بتلك الاسباب لكونهم غير مستعدين لقبول المرض

## الشقيقة

وصف احد الاطباء علاجاً شافياً للشقيقة في احدى الصحف الطبيَّة الالمانيَّة وقال انهُ بعد امتحان هذا الدواء مدة خمس سنوات متوالية في مرضى كثيرين قد ثبت لهُ فوائدهُ الجزيلة جليًّا وهذا الدواء مركب من انتبرين وكفيين وحمض الليمون وقال انهُ شفى حوادث كثيرة مستعصية جدًّا وحوادث اخرى كانت غير قابلة للشفاء وكانت فائدتهُ واحدة سواء اعطي في بداية الشعور بالشقيقة او في معظم الالم وانهُ قلما يقتضي استعمال اكثر من جرعة واحدة منهُ

## نقص وفيات الحمى التيفويديَّة في باريس

قرر الدكتور روشار ان وفيَّات الحمى التيفويديَّة لا تزال تقل عما كانت منذ ١٢ سنة ففي سنة ١٨٦٩ بلغت الوفيات ٥٣٫٤ من كل ١٠٠٠٠٠ من السكان وفي سنة ١٨٩٣ كانت ٢٥٫٧ اما سبب ذلك فظاهر وهو ان الاهالي كانوا يشربون مياه نهر السين التي كانت تحمل جراثيم المرض اما الآن فقد بطل شرب هذه المياه وعوض عنها بمياه الينابيع النقيَّة وقد وجهت الحكومة نظرها الى مصارف المدينة فخفت وطأة المرض وقلت وفياتهُ جدًّا

## الكفيين والحميات الملاريَّة

طلب الدكتور فريدريك بيشيني الايطالي الى اعضاء المجمع الطبي في رومية ان يمتحنوا فعل الكفيين في الحميات الملاريَّة مستندًا بذلك الى ان الاطباء قديمًا وحديثًا قد شاهدوا نتائج حسنة جدًّا من استعمال القهوة في الحميات الملاريَّة ولا يزال استعمالها شائعًا في البلدان البعيدة كمراكش وغيرها لاسيما بعد اضافة قليل من حمض الليمون اليها. وقد ذكر ايضًا ان اطباء الجيش الفرنسوي في الجزائر يلتجئون اليها عند ما تفرغ الكينا من مخازنهم. واول من بحث عنها بحثًا مدققًا من الاطباء الدكتور جرندل في روسيا في عدد كبير من المرضى المصابين بالحمى الملاريَّة فوجد انها لم تفد في حوادث قليلة جدًّا وانها افادت في حوادث كثيرة حيث لم تفد املاح الكينا المختلفة وكثيرًا ما اشار باستعمالها مشاهير الاطباء مثل كونتاني ونباير وغيرهم ولذلك يليق بالاطباء امتحان فعل الكفيين واملاحهِ

ولا سيما زرنيخات الكفيين وقال في الختام انهُ كان يود ان يقدم للجمع تقريرًا مسهبًا في هذا الموضوع لكن امتحاناتهِ لا تزال قليلة لقلة حدوث الحمى الملارية في الجهة الَّتي يسكنها

## اجسام غريبة في جثة مجنونة

توفيت احدى المجنونات في احد مستشفيات المجانين في روسيا ولدى تشريح الجثة وجد المشرحون فيها ثلاث ملاعق صغيرة كانت قد فقدت من المستشفى قبل وفاة المرأَة بشهر ووجدوا ايضًا قطعة حديد كانت تستعمل لقفل الباب وقطعتين مثلثتين من الزجاج. وقبل وفاتها بثلاثة ايام استخرج طبيب المستشفى من بلعومها قطعة فولاذ طولها خمسة قراريط وعرضها قيراط . والغريب ان هذه المرأَة لم تتوفَّ بهذه الاسباب بل توفيت بمرض دماغي

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر · الخواجه كليمان مزراحي · من المعلوم ان الطبيب يأْمر المريض بعض الاحيان بالانتقال من بلد الى آخر تغييرًا للهواء فما فائدة ذلك والهواء الجوي تركيبهُ واحد في كل مكان تقريبًا

ج ان تركيب الهواء يكاد يكون واحدًا في الاماكن المكشوفة المطلقة واما البيوت فكثيرًا ما يكون في هوائها مواد سامة وجراثيم مرضيَّة فقد ثبت بالامتحان انهُ يخرج من جسم الانسان بالتنفس والتبخر مواد سامَّة جدًّا وهذه المواد تنتشر في هواء البيت وتلتصق بما فيهِ من الامتعة. وثبت ايضًا ان الغازات الفاسدة التي تصعد من كنف البيت وممَّا فيهِ من المواد المتعفنة تساعد جراثيم الامراض على الفتك بجسم المريض . وهذه المواد السامة والغازات الفاسدة قد لا تؤَثر في الانسان ما دام صحيح الجسم لان القوة الحيويَّة الَّتي فيهِ تقاوم فعلها واما اذا مرض ضعف جسمهُ عن مقاومتها فاجتمع فعلها مع فعل المرض وفعلا

بالجسم معاً ولذلك يستفيد المريض كثيرًا من السفر نفسهِ لان الهواء يتجدَّد بهِ دائمًا. ومن الانتقال الى مكان صحيح الهواء . هذا عدا الفعل الادبي بتغيير المناظر الطبيعيَّة فانهُ يؤثّر في النفس تأثير العلاج

(٢) ومنهُ . يقال ان الهواء في هذا المكان او ذاك غير نقي فكيف يكث هواؤهُ غير نقي مع ان في الجو تيارات تنتقل بها اجزاء الهواء من جهة الى اخرى

ج ان ذلك واضح في الاماكن ألَّتي تقلّ الرياح فيها كالبيوت والمدن الضيقة الشوارع واما الاماكن المطلقة فان كانت اجميَّة فالغازات والابخرة تتصعد منها الى الهواء على الدوام فلا تذهب الرياح ببعضها حتى يصعد غيرهُ ولذلك يبقى هواؤها مشحونًا بهذه المتصعدات واذا تنقى منها ساعةً او يومًا بعاصف شديد يصعد اليهِ غيرها في الساعة التالية او اليوم التالي . واذا قيل ان هواء هذه البقعة صحيح او غير صحيح لم يُعْنَ بذلك انهُ يكون صحيحًا او غير صحيح في ساعة من النهار او في يوم او ايام بل ان مجمل فعلهِ على مدار السنة صحي اوغير صحي

(٣) مصر . محمد بك توفيق . نرجو ان تذكروا لنا المعادن المعروفة الآن وايها اغلى ثمنًا وايها اثقل وزنًا وايها اكثر وجودًا ولكم الفضل

ج هي الحديد والمنغنيس والكروم والنكل والكوبلت والزنك والكدميوم والرصاص والبزموث والنحاس والاورانيوم والثاليوم والانتيمون والتانيوم والتنتالوم والنيوبيوم والتنجستن والمولبدنوم والقصدير والفناديوم والاسميوم والزيبق والفضة والذهب والبلاتين والبلاديوم والاريديوم والروثنيوم والروديوم والالومينيوم والباريوم والبرليوم والكسيوم والكلسيوم والسريوم والديدميوم والاربيوم والغاليوم والانديوم واللنثانوم والليثيوم والمغنيسيوم البوتاسيوم والروبديوم والسكنديوم والصوديوم والسترنتيوم والتربيوم والثوريوم والِيتربيوم والِيتريوم والزركونيوم

واغلاها الديدميوم واثقلها الاريديوم واكثرها وجودًا الالومينيوم

(٤) فوينا . جرجس افندي عوض . هل توجد كتب ميكانيكيَّة تُرجمت عن اللغة الفرنسويَّة او الانكليزيَّة الى العربيَّة

ج بلغنا انهُ ترجمت بعض الكتب في مدرسة المهندسخانه المصرية ولكننا لم نرها مطبوعة . ويظهر لنا انهُ اذا اراد احد التوسع في هذا الفن ومجاراة الاوربيين فلا بدَّ لهُ من تعلُّم الانكليزيَّة اوالفرنسويَّة لمطالعة هذه الكتب فيها والاطلاع على ما يجدُّ كل يوم في هذا الفن ونحوهِ

(٥) الفيوم . سكندر افندي صعب . ما هو اللك المذكور في السنة السادسة

عشرة من المقتطف صفحة ١٣٣ في عمل حجر الجالخ

ج هو الصمغ المعروف بالغمالكا او صمغ اللك وهو يستخرج من اشجار في الهند وبرنيو وسيام والصين وجزائر الهند الشرقيَّة بواسطة حشرات صغيرة تعيش على اغصانها او يفرز من تلك الحشرات نفسها. ويسحق هذا الصمغ مع الماء وينقى ويوضع في أكياس من القطن ويذاب امام النار وتعصر الاكياس فيخرج الصمغ منها ويبسط وهو قشور اللك المعروفة

(٦) ومنهُ. يقال ان لبعض فصوص الخواتم القديمة خواص طبيَّة او سحريَّة فالفص الذي عليهِ رسم ذبابة لا يقع عليهِ الذباب فهل ذلك صحيح

ج كلاَّ وقد رأينا مع طبيب خاتمًا فصهُ من الحجر المعروف بعين الهر وعليهِ رسم عقرب فاكد لنا انهُ اذا لمس هذا الفص عقربًا ماتت من ساعتها وقال انهُ شاهد ذلك عيانًا مرارًا كثيرة. واتفق اننا وجدنا عقربًا في ذلك اليوم فوضعناها في كوبة ووضعنا الخاتم معها وجعلنا نلمسها بهِ وظللنا على ذلك ساعات متوالية فما ماتت ولم تصب بمكروه. اما قول الطبيب لنا انهُ رأى ذلك عيانًا فاننا نحملهُ على انهُ سمع هذا الخبر من ابيهِ او من اناس يثق بهم فصدَّقهُ وكرَّرهُ مرارًا كثيرة فصار يعتقد انهُ رأى ذلك مرأى العين

(٧) ومنهُ. نرجو ان تفيدونا عن كلمتي اهرام وابي الهول هل هما هيرغليفيتان او هما عربيتان

ج ان كلمة براميد الافرنجية مأخوذة من برامس اليونانيَّة وهذه مأخوذة من برير او برامي المصريَّة او هي يونانيَّة الاصل ومعناها نوع من الاقراص شكلهُ هرمي . وقد ظن المحقق رولنص ان كلمة هرَم العربيَّة مشتقة من برامس اليونانيَّة ولم نرَ لكتَّاب العرب تعليلاً يعتمد عليهِ لوضع كلمة اهرام او لاشتقاقها . اما ابو الهول فالظاهر ان العرب اشتقوا لهُ هذا الاسم من الهول بمعنى الخوف او من التهاويل بمعنى الالوان المختلفة وكان اسمهُ عند المصريين القدماء رمشو او هرمخو . ويظهر لنا ان كلمة هرم العربيَّة مشتقة من هذا الاسم لا من برامس

(٨) مصر . احد القراء . يقال ان الفيل يصاد صيدًا من الغابات الَّتي يكون فيها. ويظهر من وصفكم لهُ انهُ شديد المراس جدًّا فكيف يصاد حينما يكون بريًّا

ج ان صيدهُ كثير المشقة والخطر والهنود واهالي سيام يستخدمون الافيال الاليفة في ذلك. فاذا ارادوا صيد الافيال خرجوا جماعة كبيرة وبنوا حظيرة من سوق الاشجار واخذوا يفتشون عن قطيع

من الافيال حتى اذا وجدوهُ احاطوا بهِ وطاردوهُ بالصياح والصنوج والبنادق واخذوا معهم افيالاً اليفة جدًّا وافيالاً اليفة بعض الالفة لقرب عهدها بالحضارة فيطلقون هذه الافيال الاخيرة فتمتزج بالقطيع . ولا يزالون يطاردونهُ حتى تضيق حلقتهم وحينئذٍ يفتحون لهُ بابًا تجاه باب الحظيرة وينادون الافيال الاليفة ٱلّتِي معهُ نداءً معلومًا فتدخل الحظيرة امامهُ فيتبعها وهو لا يعلم انهُ يجري الى الاسر ثم يطلقون الافيال الاليفة جدًّا وراءهُ فتأخذ هذه تطارد افيال القطيع الى ان تتعبها وحينئذٍ يدخل الصيادون الحظيرة ويلقون فيها حبائل متينة يربطونها باشجار الحظيرة فاذا نشبت رجل فيل في الشوكة منها كانت لهُ قيدًا حتى اذا صادوا العدد المطلوب منها فتحوا باب الحظيرة واطلقوا بقيَّة القطيع

اما تذليل الفيل حتى يدجن فعلى هذه الصورة تُطلَق عليهِ الافيال الداجنة فتضربهُ ضربًا مبرِّحًا بخراطيمها ثم يدنو الفيَّال منهُ ويطردها عنهُ ويصب عليهِ ماء باردًا ويطعمهُ كلأً طريًّا . ثم يطلق عليهِ الافيال الداجنة مرةً اخرى ويأمرها بضربهِ ويعود فيطردها عنهُ ويصب عليهِ ماء باردًا ويطعمهُ ويكرّر ذلك الى ان يحسب الفيل ان الرجل صديق حميم لهُ فينقاد اليهِ ويألفهُ ويحبهُ

(٩) ومنهُ . أين مدينة عدن وكم هو عدد سكانها ولأَيَّة دولة هي

ج على شاطئ البحر بقرب الطرف الجنوبي الغربي من بلاد العرب شرقي بوغاز باب المندب وعلى نحو مئة ميل منهُ فيها نحو ٤٢ الف نفس وهي تابعة لحكومة بمباي وللسلطنة الانكليزيَّة . وفيها مستودع فحم لسفنها وهي حصن من حصونها البحريَّة

(١٠) ومنهُ . لماذا لم يبطل الناس استعمال السفن الشراعيَّة وما هي نسبة السفن الشراعيَّة الآن الى السفن البخاريَّة

ج ان السفن الشراعيَّة اقل نفقة من السفن البخاريَّة ولذلك بقي الناس يستعملونها حيث لا داعي لايصال البضائع في اوقات محدودة . وعدد السفن الشراعيَّة ٱلّتِي محمول كلّ منها مئة طن فاكثر ١٩٤٥٢ محمولها كلها نحو تسعة ملايين طن . وعدد السفن البخاريَّة مَّما محمولهُ مئة طن فاكثر ١٢٥٥٨ محمولها خمسة عشر مليون طن وربع مليون

(١١) ومنهُ ايَّة دولة اكثر سفنًا من غيرها

ج دولة الانكليز كما لا يخفى وعدد سفنها الشراعيَّة والبخاريَّة مَّما محمولهُ مئة طن فاكثر ١١٨٥٩ ومحمولها احد عشر مليونًا و٧٨٨ الف طن وتتلوها الولايات المتحدة الاميركيَّة وعدد سفنها ٣٢٨٥ محمولها نحو مليوني طن ثم جرمانيا وسفنها ١٧١٩ محمولها مليون و ٧٣٦ الف طن ثم

نروج وسفنها ٣٣٠٤ محمولها مليون و٧١٠ آلاف طن ثم فرنسا وعدد سفنها ١١٧٤ محمولها مليون و٥٢ الف طن ثم ايطاليا وسفنها ١٣٥٨ محمولها ٧٩٦ الف طن ثم اسبانيا وسفنها ٨٧٧ محمولها ٥٦٤ الف طن وليس بين سائر الدول الباقية دولة يبلغ محمول سفنها ٥٠٠ الف طن

(١٢) ومنهُ كم عدد سكان الارض بحسب التقاويم الاخيرة

ج ١٤٧٩ مليونًا و٧٢٧ الفًا و٧٥٠ وهم في قارات الارض على ما في هذا الجدول

| | |
|---|---|
| اسيا | ٨٢٥٩٥٤٠٠٠ |
| اوربا | ٣٥٧٨٥١٥٨٠ |
| افريقية | ١٦٨٤٩٩٠٠٠ |
| اميركا الشمالية | ٠٨٨٣٨٦٠٠٠ |
| اميركا الجنوبية | ٠٣٣٣٤٢٠٠٠ |
| استرالازيا | ٠٠٥٦٨٤٠٠٠ |
| الجزائر القطبية | ٠٠٠٠١١١٧٠ |
| | ١٤٧٩٧٢٧٧٥٠ |

(١٣) ومنهُ . ما هو اكبر مدفع في الدنيا

ج يقال ان كروب صاحب معمل المدافع المشهور عرض في معرض شيكاغو مدفعاً ثقلهُ مئة وعشرون طنًّا ونصف طن اي ٢٦٥٠ قنطارًا مصريًّا وثقل قنبلتهِ نحو طن وهو اكبر مدفع في الدنيا وعند الانكليز مدفع ثقلهُ ١١١ طنًّا وطولهُ ٤٣ قدمًا انكليزية ونصف قدم وثقل قنبلتهِ ١٨ قنطارًا مصريًّا وهو يتلو الاول في الكبر

(١٤) ومنهُ . اي القارات مزدحمة بسكانها اكثر من غيرها

ج اوربا فان متوسط سكان الميل المربع منها ٩٤ نفسًا ثم آسيا ومتوسط سكان الميل المربع منها ٤٨ ثم افريقية ومتوسط سكان الميل المربع منها ١٤ ثم اميركا الشمالية ومتوسط سكان الميل المربع منها ١١ نفسًا واميركا الجنوبية ومتوسط سكان الميل المربع منها ٥ انفس

(١٥) احد القراء . كم عدد سكان القطر المصري وكم كان في ايام المصريين القدماء

ج كان عدد السكان سنة ١٨٨٢ اي عند الاحصاء الاخير ستة ملايين و ٨١٧ الفًا و ٢٦٥ نفسًا واذا حسبنا ان الزيادة السنوية واحدًا في المئة وهي زيادة معتدلة بلغ سكان القطر المصري الآن سبعة ملايين وسبعمئة الف نفس . وقد كان عدد السكان في ايام الفراعنة نحو سبعة ملايين نفس وفي ايام نيرون سبعة ملايين وثمانمئة الف نفس . ونحط عدد السكان سنة ١٨٤٤ الى مليونين ونصف ثم زاد فبلغ سنة ١٨٥٩ خمسة ملايين و١٢٥ الفًا

اما ما يقال من ان سكان القطر المصري كانوا عشرين مليونًا او اكثر فمن اقوال الترغيب والترهيب لا من اقوال التحقيق والتدقيق

# اخبار واكتشافات واختراعات

## البريد المصري

دلائل الارتقاء بادية في اكثر الاعمال ولاسيما الاعمال التي تولاها الرجال الاكفاء الدائبون على ترقيتها كمصلحة البوسطة لكن ذلك لا يتحقق ولا يعلم مقدارهُ الأَّ في المصالح الَّتي تحصي كيفيَّة ارتقاءها بالارقام وتضع تقريرًا سنويًا في ذلك كمصلحة البوسطة والتلغراف والصحة وسكة الحديد . وقد اطلعنا الآن على تقرير مصلحة البوسطة عن سنة ١٨٩٣ فاذا دلائل الارتقاء ظاهرة في كل فرع من فروع هذه المصلحة مثبتة ارتقاء البلاد كلها بنوع عام. فالمراسلات كانت سنة ١٨٩٢ ثمانية عشر مليونًا و ٢١٦ الفًا فبلغت سنة ١٨٩٣ تسعة عشر مليونًا و ٢٧٠ الفًا اي بلغت زيادتها ٦ في المئة ومعلوم ان عدد السكان يزيد في السنة نحو واحد في المئة فيكون الاقبال على ارسال الرسائل الوداديَّة والتجاريَّة والاشتراك في الجرائد العلميَّة والسياسيَّة قد زادا اكثر ممَّا زاد السكان كثيرًا. وبلغت الزيادة في الجرائد المتبادلة داخل القطر خمس مئة الف اي نحو ١٦ في المئة "وهذا ممَّا لم يسبق لهُ مثيل الى الآن".

ومعلوم ان ادارة البوسطة لا تحسب الجرائد الَّتي تباع بيعًا ولا التي يوزعها اصحابها توزيعًا وهذه تبلغ احيانًا نصف ما يرسلونهُ مع البريد

وقد زاد عدد مكاتب البوسطة والمحطات التي تتم فيها اعمالها في السنين الخمس الماضية على ما ترى في هذا الجدول

| | | |
|---|---|---|
| سنة | ١٨٨٩ | ٣٩٣ |
| " | ١٨٩٠ | ٤٤٤ |
| " | ١٨٩١ | ٥١٧ |
| " | ١٨٩٢ | ٥٨١ |
| " | ١٨٩٣ | ٦٠٣ |

وزاد دخل المصلحة على نفقاتها ٢٣٣٠٣ جنيهات مصرية عدا ما نقلتهُ للحكومة مجانًا وتقدَّر اجرتهُ باربعين الف جنيه

## عدد الجرائد في القطر المصري

جاء في تقرير البوسطة المصريَّة ان الجرائد السياسيَّة في القطر المصري ٣١ العربي منها ١٤ والافرنجي ١٧ والجرائد العلميَّة والادبيَّة ٢٣ العربي منها ١٤ والافرنجي ٩ والجرائد القضائيَّة ٥ العربي منها ٣ والافرنجي ٢ وفيهِ جريدة افرنجيَّة للسباق والالعاب الرياضيَّة فعدد الجرائد العربيَّة كلها ٣١

وعدد الجرائد الافرنجيَّة ٢٩ مع ان المتكلمين بالعربيَّة يبلغون نحو سبعة ملايين والمتكلمين باللغات الافرنجيَّة اقل من ربع مليون . وجاء فيهِ ايضاً ان المجلات العلميَّة ما اخذت تصدر في القطر المصري الآ منذ سنة ١٨٨٥ اشارةً الى المقتطف فاننا نقلناهُ اليهِ في ذلك الحين

## المراسلات المهملة

مَّا يدل على ذهول اصحاب الاشغال الكثيرة ان بعضهم يلقي مكاتيبهُ في صناديق البوسطة من غير ان يكتب عليها عنوان الشخص المرسلة اليهِ او الجهة المرسلة اليها وقد وُجد في صناديق البوسطة المصريَّة في العام الماضي ٢١٤٥ مراسلة من هذا النوع

## آثار سوريَّة

اجتمعت جمعيَّة النقب عن آثار فلسطين في بلاد الانكليز في اوائل هذا الشهر ( مايو ) ورأس الاجتماع دوق يورك نجل ولي العهد فخطب في الجمع خطبة وجيزة قال فيها ان هذه الجمعيَّة تألفت منذ ثلاثين سنة وعملت اعمالاً نفيسة جدًّا. واشار الى المثال الذي صنعتهُ ليمثل بلاد فلسطين سهولها ونجودها وجبالها وانهارها واوديتها وبحيراتها بحيث تقوم كل عقدة منهُ مقام ميل من الارض ( وقد رأينا هذا المثال في الصيف الماضي في مدينة لندن وهو من ابدع ما صنعهُ الصناع واصدق المثل الطوبوغرافيَّة لان كل ذرَّة منهُ مقيسة في طولها وعرضها وعلوها ومصبوغة بلون ما تمثلهُ ) ثم قال ان هذه الجمعيَّة قد نجحت نجاحًا عظيمًا ونرجو ان يكون نجاحها في اعمالها الماضية اساسًا لنجاحها في اعمال اعظم منها فستسمعون الآن ان علماءها في المستقبل القريب ان تنقب آثار اعظم المدن السوريَّة فيتم في فلسطين ما نراه جاريًا في بابل واشور ومصر وبلاد اليونان . والمكتشفات المفيدة ذات الشان الخطير التي اكتشفت في لخيش بمهارة المستر بلس ومواظبتهِ دليل كبير على ما يمكن اكتشافهُ في المستقبل . ويسرُّ كل احد منا ان الانكليز والاميركان متعاضدون في هذا العمل . وممَّا نذكرهُ بالشكر ان جلالة السلطان الاعظم اظهر مسرتهُ من هذه المكتشفات وتكرَّم بالفرمان اللازم للنقب في القدس الشريف حالاً . واطلب الآن من صديقي الماجور كندر ان يتلو الخطبة التي وعدنا بها

ثم خطب الماجور كندر خطبة مسهبة اشار فيها الى ما يمكن وجودهُ من الآثار في ضواحي القدس الشريف والخليل وجبل لبنان وسهل حمص وقال ان اقدم مراكز العمران السوري كانت في جبل لبنان لا في البلدان الجنوبيَّة وفيهِ كثير من الآثار القديمة التي لم تنقب حتى الآن ثم

اشار الى ما تركه فيه ملوك اشور من آثارهم بقرب بيروت وغيرها من المدائن السورية

هذا واننا نهنئ صديقنا المستر بلس نجل استاذنا الدكتور بلس رئيس المدرسة الكلية الاميركية لان اعالهُ لقيت من يقدرها قدرها في اعظم البلدان تمدنًا . ونشكر الماجور كندر لانهُ حث قومهُ على النقب عن آثار لبنان. وعندنا انهُ اصاب في ما قال عنها فاننا جمعنا شيئًا منها من عصر الظران والبرنز مما يدل على قدم عهدها. وقد اشار الى ذلك الجيولوجي الشهير السر جون وليم دوصن في كتابه عن بلاد الشام

## جمعية الاسكندرية

اطلعنا في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية على مقالة مسهبة للاستاذ مهافي ذكر فيها متحف الاسكندرية وحث الباحثين على النقب عن آثار تلك المدينة قبلما تنتشر المباني عليها ويتعذر النقب عنها. ولم نكد نفرغ من قراءة تلك المقالة حتى بلغنا انهُ انتظمت جمعية من السيدات في الاسكندرية غرضها عضد الباحثين عن آثارها وان هذه الجمعية اجتمعت اجتماعها الاول في الرابع عشر من هذا الشهر فحمدنا مسعاها ووددنا لو انضم اليها بعض السيدات المصريات والسوريات فان الوطنية تجمع كل سكان هذا القطر والبحث عن آثاره من اسمى الغايات الوطنية

## زلزلة بلاد اليونان

أُصيبت بلاد اليونان بزلازل عنيفة ابتدأت فيها في العشرين من شهر ابريل الماضي وكان مركزها ولاية لوكريد شرقي بلاد اليونان فخرّبت مدينة اتلنتا ومدينة طيبة وكثيرًا من المدن والقرى التي بينهما وانشقت الارض بقرب مدينة اتلنتا وامتدَّ الشق جنوبًا وشرقًا مسافة ثمانية اميال وخسفت ارض المدينة مترًا ونصفًا وانقدّت الجلاميد الكبيرة من الجبال فخرّبت القرى التي في سفحها واشتد فعل الزلازل في جزيرة اوبيا شرقي اتلنتا . وطغى البحر على البر في مركز اتلنتا واوغل فيه نحو ميلين ونفطي سطحهُ في اماكن كثيرة بلون لبني من المواد الكبريتية المتصعدة اليه من الارض . وتكررت الزلازل في اليوم الاول والثاني والسادس والسابع من شهر مايو ونبعت من الارض ينابيع حارّة وانكشفت بها آثار حمامات رومانية قديمة وانشقت الارض حول قرية شرما شقًّا مستديرًا ينذر بانها ستخسف بالقرية. وقد بلغ عدد القتلى بهذه الزلازل نحو ثلثمئة نفس وامتد ارتجاف الارض حتى بلاد الانكليز فدلت مقاييس الزلازل فيها على الزلزلة العنيفة التي حدثت في السابع والعشرين من ابريل

## الاقذار في ماء الانهار

اوردنا في باب الصحة والعلاج في هذا الجزء كلام الدكتور بابس مندوب مملكة رومانيا في المؤتمر الطبي وفيهِ انهُ امتحن ماء نهر الدنيوب تحت المدن المصابة بالكوليرا فوجد انهُ ينتقي من باشلس الكوليرا حالاً مع انصباب المبرزات فيهِ. ثم وجدنا ان الدكتور هيدر النمسوي وجد ان ماء الدانيوب يدخل مدينة فينا وفي السنتيمتر المكعب منهُ الفان من الميكروبات فقط والترعة أَلَّتي تمر في مدينة فينا يختلط ماؤُها براحيض المدينة فتزيد البكتريا فيهِ حتى يبلغ عددها من عشرين الفًا الى مئة وعشرين الفًا في كل سنتيمتر مكعب . ثم يمتزج ماء هذه الترعة بماء النهر كلهِ وهو سبعة اضعاف ماء الترعة ولكن عدد البكتريا يبقى كثيرًا مع انهُ لا يظهر فيهِ اثر للمبرزات لو حُلل تحليلاً كيماويًا . ويمكن اكتشاف تلوثهُ براحيض المدينة بكتريولوجيًا على اربعين كيلومترًا . والظاهر ان اراء العلماء لم تزل متباينة في هذه المسألة على شدة تعلقها بالصحة العمومية

## لقاح الكوليرا

اكتشف الدكتور سوتشنكو والدكتور سوبولتني طعمًا من باشلس الكوليرا اذا دخل الجسم لم تعد الكوليرا تفعل بهِ فهو كطعم الجدري لمنع الجدري . وقد طعمًا نفسهما بهذا الطعم ثم شربا جراثيم الكوليرا فلم يصبهما شيء . واغرب من ذلك انهما اخذا قليلاً من مصل دمهما بعد ان طعمًا نفسهما بخمسة وعشرين يومًا وطعما بعض الحيوانات بهذا المصل ثم ادخلا جراثيم الكوليرا في اجسامها فلم تمت بها ولا اصيبت بالكوليرا كما تصاب بها عادة

## السماد المصري الجديد

رأينا بعد ما ذكرناهُ في باب الزراعة عن هذا السماد تقريرًا مسهبًا للمستر ونس مدير المدرسة الزراعيَّة وللدكتور مكنزي اثبتا فيهِ ان فائدة هذا السماد تقوم اكثرها بما فيهِ من نيترات الصودا ومقدار ذلك من ٢ الى ١٨ في المئة في الامثلة أَلَّتي أُرسلت الى المدرسة الزراعيَّة ولكنَّ هذه الامثلة لا يعتمد عليها كثيرًا لان الاملاح أَلَّتي تقبل الذوبان لا تكون على نسبة واحدة في ظاهر الآكام وباطنها . ويظهر من التقرير انهما لا يظنان ان مقدار نيترات الصودا في هذا السماد يبلغ عشرة في المئة فان كان الامر كذلك فليس منهُ فائدة تجاريَّة لان سماد شيلي المستعمل في التجارة فيهِ من نيترات الصودا من ٢٠ الى ٥٠ في المئة

## الحراج في اوربا

كيفما جال الانسان في ممالك اوربا رأى الحراج الواسعة والاشجار الباسقة وقد قدّروا مساحة هذه الحراج سنة ١٨٩٢ بالنسبة الى كل الف فدان من الارض فكانت كما في هذا الجدول

| | |
|---|---|
| في النمسا والمجر | ٣٤٣ |
| في روسيا | ٣٤٢ |
| في جرمانيا | ٢٥٧ |
| في اسوج ونروج | ٢٥٠ |
| في فرنسا | ١٥٩ |
| في ايطاليا | ١٤٥ |
| في بلجكا | ١٤٣ |
| في هولندا | ٠٧٢ |
| في الدانيمرك | ٠٦٠ |
| في انكلترا | ٠٣٩ |

ومع ذلك فهذه المالك تسعى دوامًا في حفظ حراجها وتوسيع نطاقها وبعضها لا يبيح لشعبهِ ان يقطعوا منها الّا مقدارًا معلومًا كل سنة

## التبغ والكوليرا

كثرت الشواهد على ان التبغ يميت ميكروب الكوليرا ويقال ان الكوليرا لا تصيب الذين يعملون في معامل التبغ فان صحّ ذلك كان للتبغ حسنة تكفر عن بعض سيئاتهِ

## انواع النبات

توفي احد علماء النبات بالامس في فيلادلفيا باميركا ووهب منبتتهُ لمدرسة الصيدليَّة فوُجِد فيها مئتا الف مثال من النبات بين انواع وتنوُّعات وهي مجموعة من كل الاقطار

اما الانواع المعروفة من النبات حتى الآن فهي ١٧٣٧٠٦ انواع . ذوات الازهار منها ١٠٥٢٣١ والسراخس ٢٨١٩ والطحالب ٤٦٠٩ والاشنان ٥٦٠٠ والفطريات ٣٩٦٠٣ والاعشاب البحريَّة ١٢١٧٨ . وما بقي من بقيَّة الاجناس . ويظن الاستاذ سكردو ان انواع الفطريَّات تبلغ ٢٥٠ الفًا وبقيَّة انواع النبات ١٣٥ الفًا وجملة ذلك ٣٨٥ الف نوع ويجب ان يكون لكلٍ منها اسم خاصٌ بهِ

## اكبر السفن الشراعيَّة والتجاريَّة

بنى احد الاميركيين الآن اكبر سفينة شراعيَّة طولها ٣٥٠ قدمًا انكليزيَّة وعرضها ٥٠ قدمًا وفيها اربع سواري طول اكبرها ١٨٠ قدمًا . اما السفن البخارية فاكبر من ذلك كثيرًا لان طول الباخرة المسماة «بالشرقي العظيم» ٦٨٠ قدمًا انكليزيَّة وطول الباخرة المسماة مدينة باريس ٥٦٠ قدمًا وقوة آلاتها البخاريَّة اكثر من عشرين الف حصان

## الماء البارد بعد التعب

من الاقوال الشائعة ان الاغتسال بالماء البارد بعد التعب مضرٌّ جدًّا الاَّ ان الذين يروّضون اجسامهم لا يعبأُون بهذا القول بل يشعرون براحة ونشاط اذا غطسوا في الماء البارد اثر الرياضة العنيفة. وقد ظهر حديثًا ان الماء البارد لا يضرُّ المتعبين بل ينفعهم ولكنهُ يضرُّ المتعب اذا استراح قبل ان ينزل في الماء اما اذا نزل في الماء وهو متعب لم ينلهُ شيءٌ من الضرر. وغنيٌّ عن البيان ان هذا يصدق على الاصحاء اصحاب البنية الجيدة لا على المرضى والضعاف البنية

## داء الكسل

يسمى الكسل داء من باب المجاز لكن قد ثبت الآن انهُ داء حقيقي يصاحب البول الزلالي والسكري والحميات الملاريَّة وسوء الهضم. واذا ازمن فعلاجهُ عند الطبيب لا عند المربين والمنذرين

## معدن التوابيت

في بلاد التنكين العليا اشجار كثيرة توجد مطمورة في الارض على عمق عشرين قدمًا او اكثر والظاهر انها كانت حراجًا واسعة فطمرتها الرمال لسبب مجهول. وهي تستخرج الآن وترسل الى بلاد الصين فتصنع منها توابيت الموتى

## التصوير الشمسي الملون

لا يزال التصوير الشمسي الملوَّن يزيد نجاحًا فصارت الازهار والاثمار تصوَّر بهِ فتظهر بأَلوانها الطبيعيَّة وقد قصرت مدة عرض الجسم امام آلة التصوير فصارت ثلاث دقائق الى خمس دقائق بعد ان كانت ثلاثين دقيقة. ولابدَّ من تقصير هذه المدة ايضًا واكتشاف طريقة لنقل الصور على الورق قبل ان تشيع هذه الطريقة ولا يبعد ان يتم ذلك قريبًا

## العلم وجماعة البقالين

انظر كيف ترتقي العلوم في اوربا فأَهل كل صناعة وحرفة في بلاد الانكليز يؤَلفون جمعية تهتم بشؤُونهم ومن هذه الجمعيات جمعيَّة البقالين او البزارين وقد قرأنا الآن ان هذه الجمعيَّة عينت ٧٥٠ جنيهًا تنفقها كل سنة على ثلاثة تلاميذ يدرسون اسباب الامراض الوافدة وطرق منعها

## مدة الطيران

قال المستر لنكستر العالم بالطيور انهُ رأى بعضًا من الطيور البحريَّة تطير سبعة ايام متوالية بلياليها وهي تقطع ١٦٠ كيلومترًا في الساعة ولا تتعب

# المقتطف

الجزء التاسع من السنة الثامنة عشرة

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٧ ذو القعدة سنة ١٣١١


## موسيقى المصريين القدماء



الموسيقى فن من الفنون البديعة كالشعر والتصوير ينبغ فيهِ افراد قلائل ويمتاز بهِ قوم دون غيرهم . وقد وجد الباحثون في آثار الامم ان المصريين القدماء اول من وضع اساس الموسيقى وتفنن في آلاتها. وكان مقامها عندهم رفيعاً وتأثيرها في نفوسهم شديدًا حتى جعلوها من فرائض دياناتهم ومن لوازم افراحهم واتراحهم . وكان كأنهم يشاركون

المغنين ويجلسون في حلقاتهم مع نسائهم واولادهم . واخذ الاسرائيليون هذه الصناعة عنهم وجعلوها من شعائر عبادتهم وجرى اليونان هذا المجرى فتفننوا فيها تفننهم في سائر الصناعات واحلوها محلاً رفيعاً من التجلة والاكرام حتى قيل ان سقراط الحكيم كان يغني ندماءهُ بنفسهِ ليطربهم . ثم تقلص ظلها بعد اليونان والرومان ولم تنل من عناية العرب ما نالتهُ العلوم الرياضيَّة والفلسفيَّة لان بعض الائمة حرَّموها . وظلت في غفلات الخمول الى ان احياها الاوربيون ثانية مع ما احيوا من الصناعات

ويظهر من عناية فيثاغورس بفن الموسيقى ان المصريين الاولين كانوا يحسبونهُ من العلوم الرياضيَّة لان ذلك الحكيم اخذ العلم عنهم . ويؤيد ذلك ما قالهُ افلاطون الحكيم من انهُ كان للموسيقى عند المصريين شأن كبير جدًّا لما لها من التأثير في عقول الاحداث. وما قالهُ استرابون المؤرخ من ان المصريين كانوا يعلمون احداثهم فنون الادب والغناء. وقال ديودورس ان الشعراء والمغنين كانوا يفدون من بلاد اليونان الى القطر المصري لكي يتقنوا صناعتهم فيهِ

ومعلوم ان افلاطون الحكيم اقام في القطر المصري ثلاثة عشر عاماً وقال في كتاب الشرائع افضل كتبهِ ما يأتي " ان الاسلوب الذي مهَّدناهُ لتعليم الاحداث كان معروفاً عند المصريين من قديم الزمان وهو انهُ لا يجوز للاحداث ان يروا الاّ الصور الجميلة ولا ان يسمعوا الاّ الغناء الموقع . واقروا على تلك الصور وذلك الغناء وعرضوها في هياكلهم ولم يبيحوا للمصورين ان يبتدعوا بدعة جديدة تخالف ما تقرر ولا للمغنين ان يغيروا اسلوب الغناء والعزف ولذلك تجد صورهم وتماثيلهم المصنوعة منذ عشرة آلاف سنة مثل صورهم وتماثيلهم المصنوعة الآن لاهذه تفضل تلك ولا تلك تفضل هذه وغرضهم من ذلك المصلحة العامة ولقد اصابوا في ما قرَّروهُ عن الموسيقى وافلحوا في وضع قواعدها وجعلها آلة لدفع الضيم ... ولا بدَّ من ان الواضع لها كان الهاً او انساناً مخصوصاً بالوحي الالهي "

ويظهر من الصور والآثار المصريَّة ان المصريين القدماء كانوا مغرمين بالموسيقى متفننين في آلاتها مكثرين من رسومها تزييناً لمنازلهم ومدافنهم وامتعتهم وانهم كانوا يدرسونها درساً علمياً ويعرفون قواعدها وروابطها ويؤيد ذلك شهادة اثينيوس الذي قال ان اليونان والبربر كانوا يتعلمون الموسيقى من جالية المصريين وان اهالي الاسكندريَّة كانوا اعلم الناس بالضرب على المزمار وغيرهِ من آلات الغناء

ولا بدَّ من ان تكون هذه الصناعة نشأت عندهم على صورة بسيطة فكانت آلاتهم

اولاً مثل ابسط آلات الزنوج والبرابرة ثم ارتقت رويدًا رويدًا في الاتقان والتركيب الى ان اكتشفوا قواعد الصوت العلمية وحينئذٍ سهل عليهم ان ينوّعوا آلاتهم بحسب مقتضى الحال. وكان لصناعة الموسيقى مقام رفيع عندهم لاننا نراهم ينسبون وضعها الى احد معبوداتهم ولذلك كان كهنتهم شديدي الحرص على اتقانها علمًا وعملاً



وصورة القيثار التي صدَّرنا بها هذه المقالة وجدت في قبور الملوك بطيبة وهي في الاصل ملوّنة بالوان بديعة جدًّا فوجه الملك اصفر وكذلك كل الاجزاء البيضاء في الصورة فانها في الاصل صفراء اللون والاجزاء السوداء منها مصبوغة باللون الازرق وبعضها باللون الاخضر والاجزاء المخططة مصبوغة باللون الاحمر ومجموع ذلك جميل جدًّا يروق للعين كما يروق صوت القيثار للاذن. قال العالم بروس في وصف هذا القيثار وغيرهِ من القياثير المصوَّرة هناك " انها لو قوبلت بكل ما قيل عن الموسيقى الشرقية وآلاتها من اقدم عهدها الى الآن لكانت دليلاً اقطع من الف شهادة يونانية على ان علوم الهندسة والرسم والموسيقى كانت بالغة اوج ارتقائها حينما صنعت هذه القياثير. وان الوقت الذي نحسبهُ مبتدأ استنباط هذه الصناعة انما هو مبتدأ احيائها بعد موتها " وقد وجدت صورة هذا القيثار في قبر الملك رعمسيس الثالث الذي تولى مصر سنة ١٢٠٠ قبل المسيح

ويظهر من الصور المصرية القديمة انهم كانوا يعرفون ما يسمى باتفاق الانغام ويجمعون بين آلات مختلفة في وقت واحد فترى في الشكل الثاني صورة خمس من القينات اثنتين منهنَّ تنقران آلتين مختلفتين من نوع العود وواحدة تنفخ في المزمار وواحدة تصفق بيديها وواحدة ممسكة آلة أُخرى لا يظهر الأَ زاوية منها . وكثيرًا ما كانوا يجمعون بين القيثار والمزمار اوالعود والمزمار والقيثار وقد يضيفون اليها الدف والصفَّارة . واعوادهم كلها من المثالث اي انها ذات ثلاثة اوتار فقط ولكنهم كانوا يقصرونها باصابعهم عند النقر حتى تُمثل في العود جميع الاصوات على اختلاف ابراجها ويصحُّ فيهِ قول كشاجم حيث قال

فكأَنما شخص القريض ممثَّلٌ في العود او سكنتهُ روح الموصلي

وفي بعض القياثير ثلاثة اوتار وفي بعضها اكثر من ذلك الى اربعة وعشرين وترًا. وكان عندهم دفوف وطبول ومزاهر ولذلك كان أكثر عدد العازفين في الحفلات الكبيرة فقد ذكر اثينيوس ان عددهم بلغ احيانًا ستمئة وكان ثلثمئة منهم ينقرون على القياثير

وكانوا يخرجون الى القتال بالابواق والطبول كما تفعل الجنود في هذه الايام والمبوّقون والمطبلون من آحاد الجند ولكنهم مختصون بهذه الصناعة فلا يتقلدون سيفًا ولا رمحًا على الغالب

والغرض الاول من الموسيقى اقامة الشعائر الدينيَّة على اسلوب يؤثر في النفوس ولكنهم كانوا يستعملونها ايضًا في افراحهم واتراحهم وولائمهم. وكان الكهنة وعظماء الشعب يتعلمونها ويمارسونها ولكنَّ جمهور المغنين والعازفين في المحافل والملاهي كان غالبًا من عامة الشعب وكانوا يستخدمون هذه الصناعة للارتزاق

والظاهر ان الرومان اهملوا الموسيقى ولم يهتموا بها فضعف شأنها في هذا القطر مدة استيلائهم عليهِ . ثم لما انتشرت فيهِ الديانة المسيحيَّة وزال الملك منهُ أُهملت الفنون كلها وعكف الناس على التدين والزهد في الحياة الدنيا . ولم تعد الفنون بعد ذلك الى شأنها الاول . واخذ العرب الموسيقى عن اليونان والفرس وتفننوا فيها وحسبوها من العلوم الرياضيَّة لكنهم لم يفوقوا المصريين الاقدمين على ما يظهر

هذا ويظن البعض ان الصينيين سبقوا المصريين الى استنباط الآلات الموسيقيَّة ووضع علم الايقاع كما فصلنا ذلك في المجلد التاسع من المقتطف

# النور والميكروب

للاستاذ فرنكلند

كان القدماءُ يعبدون الشمس ولم يقدر احد هذه العبادة قدرها الاَّ في النصف الاخير من هذا القرن حينما اتصل العلماءُ الى الاستدلال على ان القوى الطبيعيَّة لا تتلاشى بل تستحيل من شكل الى آخر وان كل القوى المعروفة في هذه الدنيا صادرة عن الشمس وآتية الينا مع اشعتها مسافة ثلاثة وتسعين مليون ميل . والقوى الصادرة عن الشمس تفوق الوصف فان ما يصلنا منها انما هو جزء من الفي مليون جزء مما ينتشر منها في الفضاء لكن هذا الجزء الصغير من قوة الشمس الذي يصلنا بعد ان يقطع هذه المسافة الشاسعة هو علة كل القوى الارضيَّة والحيويَّة .

ومما عُلِم حديثاً من علاقة الشمس بالارض ان نورها علاقة كبيرة بالاحياء الصغيرة الَّتي لا ترى الاَّ بالميكرسكوب لصغرها وهي المسماة بالميكروبات[1] . ومعلوم ان هذه الميكروبات تنفع الانسان نفعاً لا غنى له عنهُ فانها تحل النفايات الآلية وتمنع تراكمها وفساد الارض بها وتجعلها غذاء للارض الزراعيَّة وعليها يتوقف تكوُّن الالكحول وغيره من المواد النافعة ولكنها قد تتعدَّى خطة النفع فتكون ضرراً محضاً

ويصعب حفظ هذه الميكروبات ضمن خطة النفع ومنعها عن الاضرار لسببين الاول ان اجسامها صغيرة جدًّا فتُحمَل من مكان الى آخر بسهولة والثاني انها تتكاثر بسرعة فائقة فان الفرد منها يصير اثنين كل ثلث ساعة او نصف ساعة فلا يمضي عليهِ اربعة وعشرون ساعة حتى يصير عشرين مليوناً او اكثر واذا مضت عليهِ ثمانٍ واربعون ساعة صار ٢٨٠ مليون مليون ميكروب .

ورب قائل يقول اذا كان الامر كذلك فماذا يمنع الميكروبات من ان تملأ الارض كلها في بضعة ايام والجواب ان الموانع كثيرة . منها قلة الغذاء المناسب لها فانها لا تنمو بل لا تعيش ما لم تجد غذاء كافياً مناسباً . ومنها مقاومة الحر والبرد لها وغير ذلك من الاسباب الطبيعيَّة ولكنني لا التفت الآن الى هذه الاسباب بل الى سبب آخر لم يُنتبه اليهِ الاَّ حديثاً وهو قوة نور الشمس على قتل هذه الميكروبات

(١) «المقتطف» قد اطلقنا عليها احياناً اسم الميكروبات واحياناً اسم البكتيريا واحياناً اسم الباشلس فالميكروب اعمُّ والبكتيريا اخص منهُ والباشلس اخص من البكتيريا

وقد اثبت اثنان من علمائنا منذ ١٦ سنة ان السوائل ٱلَّتِي تفسد عادة اذا وُضِعَتْ في مكان مظلم وتكثر فيها الميكروبات لا تفسد اذا وضعت في اشعَّة الشمس دلالة على ان اشعة الشمس تمنع الفساد .

وقد جرَّب هذان الرجلان تجارب كثيرة ليعلما كيفيَّة ذلك وسببهُ فوجدا اولاً ان آكسجين الهواء يساعد نور الشمس على اماتة الميكروبات فيقوى فعلهُ اذا زاد الاكسجين ويضعف اذا قل . ومنذ مدة وجيزة امتحن المسيو مومون فعل النور بالميكروبات في مستشفى باستور فعرَّض باشلُس البثرة الخبيثة لنور الشمس والهواء وعرَّضهُ ايضاً لنور الشمس في آنية مفرغة من الهواء فوجد ان الاول يموت في ساعتين ونصف ساعة واما الثاني اي الموضوع في الآنية المفرغة من الهواء فلم يمت في خمسين ساعة

وقد بحث هولاء العلماء وغيرهم عمَّا اذا كانت اشعة النور الملون تفعل كلها بالميكروبات على حدٍّ سوى واول من نجح منهم في ذلك الاستاذ جيسلر الروسي منذ سنتين فانهُ حلَّ نور الشمس بموشور زجاجي وعرَّض باشلُس حمَّى التيفويد لكل نوع منها على حدتهِ فوجد ان الاشعة الحمراء لا تفعل بالباشلس او تفعل بهِ فعلاً قليلاً جدًّا ثم يزيد الفعل قليلاً ويبلغ اشدَّهُ فوق الاشعة البنفسجيَّة . وقد اتفق جميع الباحثين في هذا الموضوع على ان الاشعة التي تؤثر في الواح التصوير الشمسي هي التي تؤثر في الميكروبات

وقابل الدكتور جيسلر بين نور الشمس والنور الكهربائي في إماتة الميكروبات فوجد ان باشلُس التيفويد الذي يتأثر بتعرُّضهِ لنور الشمس ساعتين او ثلاثاً لا يتأثر بالنور الكهربائي الاَّ اذا تعرض لهُ ست ساعات وكان ضوء النور الكهربائي قدر ضوء الف شمعة وبُعْد الباشلس عنهُ متراً واحدًا . فاثبت بذلك ضعف النور الكهربائي مهما كان ساطعاً بالنسبة الى نور الشمس

واذا لم تمت الميكروبات بتعرُّضها لنور الشمس تغيَّرت احوالها كثيرًا فبعضها يكوِّن الاصباغ البهيَّة اللون كالاصفر والبرتقالي والقرمزي والنيلي والبنفسجي ولكنهُ اذا تعرَّض لنور الشمس زالت منهُ هذه الخاصة وقد ثبت ذلك بالامتحان في ميكروب يولِّد اللون الاحمر فلم يعد يولدهُ ولا يبعد ان يثبت في غيرهِ ايضاً

ومنذ اسابيع قليلة نشر الدكتور بالرمو الايطالي خلاصة مباحثهِ في هذا الموضوع ويظهر منها انهُ امتحن فعل نور الشمس بباشلس الكوليرا. فان هذا الباشلس يميت الحيوان الصغير المعروف بخنزير غينيا في نحو ١٨ ساعة ولكنهُ عرَّضهُ لنور الشمس من ثلاث ساعات

الى اربع ساعات ونصف لم يعد يفعل بهذا الحيوان على الاطلاق . وثبت لهُ ايضاً ان نور الشمس لم يمت باشلس الكوليرا ولم يقلّل عدده بل ابطل فعلهُ في احداث الكوليرا وابقى لهُ فعلاً آخر وهو ان الحيوان الذي يعالَج بهِ لا يعود يصاب بالكوليرا ولو عولج بميكروب غير معرَّض لنور الشمس. فالميكروب المعرَّض لنور الشمس يقي الحيوان المعالج بهِ من الكوليرا كما يقي طعم الجدري من يطعَّم بهِ من الجدري . ولذلك فنور الشمس يزيل الضرر من هذه الميكروبات ويعوّضها عنهُ نفعاً عميماً . ولم نزل في مبتدإ هذه المباحث الجزيلة النفع ولكن النتائج التي نتجت حتى الآن قد فتحت باباً واسعاً لاكتشافات جزيلة النفع في علم التدابير الصحية

ولا بدَّ لمن ينظر في هذه الحقائق من ان يقول متى يفعل النور هذا الفعل واين يفعلهُ . والجواب ان النور لا يفعل بالميكروبات الَّا اذا كانت معرَّضة لهُ مباشرة فاذا كانت مغطاة بالتراب لم يفعل بها. واما اذا كانت غائصة في الماء فالارجح ان الماء لا يمنع النور عن الفعل بها لانهُ ينفذهُ بسهولة

وقد جرَّبتُ بعض التجارب منذ نحو سنتين في فعل نور الشمس بميكروب البثرة الخبيثة اذا كان في الماء النقي فوجدتُ انهُ يبقى حيًّا ولو عُرّض للنور مئة ساعة او اكثر واما اذا عُرّض للنور في الامراق التي يربَّى فيها مات في بضع ساعات. وقد بحثتُ عن السبب لهذا الفرق بين الماء النقي والمرق فوجدت انهُ اذا اضيف قليل من الملح الى الماء قوي فعل النور على اماتة ميكروبات البثرة الخبيثة المنتشرة فيهِ واما اذا اضيف اليهِ ما يعادل ذلك من كبريتات الصودا بقي النور عاجزًا عن اماتة تلك الميكروبات . ولم ازل اكرر التجارب في هذا الموضوع وعسى ان اتمكن من ايضاح بعض الامور المتعلقة بهِ . الَّا ان هذه التجارب كلها لم تزل محصورة في المعامل حيث تربَّى الميكروبات تربية فلا يؤْخذ بها ما لم تُمتَحن في معمل الطبيعة نفسهِ

ولما رفعتُ تقاريري الى الحكومة سنة ١٨٨٦ عن ماء مدينة لندن وعلاقة البكتيريا بهِ ابنتُ ان عدد الميكروبات في ماء نهر « التمس » ونهر « لي » اكثر في الشتاء منهُ في الصيف عشرين ضعفاً . فلا شبهة في ان قلة الميكروبات في فصل الصيف لها علاقة بنور الشمس ولو لم يكن ذلك السبب الوحيد لقلتها

وقد بحث اثنان من الالمانيين حديثاً في فعل النور بالبكتيريا التي في الانهار وجرَّبا تجاربهما في نهر اسار فوق مدينة مونخ فاقاما على ضفتهِ من المساء الى الصباح وهما

يمتحنان الماء ساعة بعد اخرى ويحسبان عدد ما فيهِ من الميكروبات. ففي الساعة السادسة مساء كان عدد الميكروبات ١٦٠ في كل عشرين نقطة من الماء ولم تأتِ الساعة الثالثة صباحاً حتى تضاعف عدد الميكروبات او صار ثلاثة اضعاف ثم قلَّ في النهار التالي لما اشرقت الشمس . الاَّ انهما امتحنا الماء عند سطحهِ لا عند قاعهِ حيث لا تصل اشعة الشمس . وقد امتحن الماء في مكان آخر على عمق عشر اقدام فلم يظهر ان لنور الشمس فعلاً بالميكروبات التي فيهِ

ومنذ اسابيع قليلة وضع الدكتور بروكاشي الايطالي ماء مشوباً بالميكروبات في آنية كبيرة من الزجاج وعرَّضها لنور الشمس من اعلاها فقط فوجد ان فعل النور يزول بعد دخولهِ فيها نصف متر

وقد نشر الاستاذ بخنر الالماني منذ سنتين اسلوباً بديعاً استنبطهُ لاظهار فعل النور بالبكتيريا حتى يُرَى بالعيان واني أُطلق عليهِ اسم «الفوتوبكتريوغرافيا» اي رسم البكتيريا بالنور. وذلك انهُ مزج البكتيريا بالهلام الذي تعيش فيهِ وصبهُ في صحاف زجاجيَّة وغطَّاها بورق اسود بعد ان خرق فيهِ خروقاً تشبه حروف الهجاء وعرَّض الصحاف لنور الشمس بضع ساعات ثم وضعها في خزانة مظلمة فالبكتيريا الَّتي تحت الخروق اصابتها اشعة الشمس فاماتتها او اضعفتها او ابطلت فعلها فلم تعد تؤَثر في الهلام واما البكتيريا المغطاة ببقيَّة الورق الاسود فبقيت حيَّة وفعلت بالهلام فعلها الخاص. وقد خرق الاستاذ بخنر ورقة بحروف كلمة كوليرا وورقة اخرى بحروف كلمة تيفويد وغطى بالاولى صحفةً في هلامها باشلس الكوليرا وبالثانية صحفة في هلامها باشلس التيفويد وعرَّضهما لنور الشمس كما تقدم فانطبع اسم الكوليرا على هلام الصحفة الاولى واسم التيفويد على هلام الصحفة الثانية

وعلى هذه الصورة يتَّسع نطاق المعارف يوميًّا بواسطة الابحاث العلميَّة ويُعلَم فعل الشمس بكل ما على الارض . والبحث في هذه الاحياء الصغيرة الذي انتبه اليهِ العلماء منذ عشرين سنة الى الآن قد آل الى زيادة اكرامنا لهذا النيّر العظيم واعجابنا بهِ . ولا خوف علينا من العود الى ديانة المجوس عبَّاد الشمس ولكننا نعتبر ما في تعاليمهم من دلائل الحكمة ونقول مع افلاطون الحكيم ان الحق كنه الله والنور ظلهُ . اه . (وقد ترجمنا ما تقدم بتصرف قليل عن مجلة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة )

# المؤتمر الطبي الدولي

لجناب الدكتور نقولا نمر احد اعضائهِ

تابع ما قبلهُ

اليوم الرابع في اول مايو

اجتمع فيهِ المؤتمر في اوقاتهِ القانونيَّة وبحثت اقسامهُ في مواضيعها ولم يُلقَ فيهِ خطب عموميَّة بل تفرغ الاعضاء بعد ظهر ذلك النهار للنزهة ولرؤية مشاهد رومية العظيمة

اليوم الخامس

لم يتلَ بعد ظهر هذا اليوم خطب عموميَّة وذلك لان جلالة الملكة دعت اعضاء المؤتمر للنزهة في حدائقها الفسيحة في قصر الكويرينال وهذه الحدائق الغناء مقفلة عادة فلا يسمح لاحد بدخولها الَّا برخصة خصوصيَّة وقد غصت بنا على اتساعها وكان عددنا نحو عشرة آلاف طبيب . وقد لقينا من ترحيب جلالة الملك والملكة بنا ما اطلق السنتنا بالشكر والثناء. اما جمال الحديقة وزينتها فحدث عنهما ولا حرج ففيها من الينابيع والتماثيل ما يقصر دونهُ الوصف وكان فيها يومئذٍ الموسيقى العسكريَّة فشنفت المسامع واطربت القلوب . وفي الساعة التاسعة مساء اقام مجلس بلدية رومية احتفالاً عظيمًا في الكابتول وهو المحل المتعلق باشهر الحوادث التاريخيَّة وقد كان منارًا بالانوار الكهربائيَّة وفي وسطهِ تمثال ماركس اوريليوس وكان منارًا بالانوار الملونة البديعة الشكل . اما الملك والملكة فلم يحضرا هذه الحفلة بل ناب عنهما رجال الوزارة الايطاليَّة وبالجملة فقد كانت تلك الليلة من الليالي النادرة المثال في مدينة رومية

اليوم السادس

بعد ظهر هذا النهار القى البروفسر بيزوزيرو خطبة موضوعها النمو وتجدد الانسجة فذكر جميع الاكتشافات المهمة في هذا الموضوع ثم قسم جميع انسجة الجسم البشري الى ثلاثة اقسام القسم الاول يشمل الانسجة الحويصليَّة الَّتي تتجدد حويصلاتها على الدوام مدة الحياة كالطحال والغدد ومخ العظام والقسم الثاني الانسجة الَّتي يدوم فيها التجدد مدة وجيزة بعد الولادة ثم يقف ولا يتم فيها تجدد مدى الحياة كالكبد والكليتين . والثالث الانسجة الَّتي لا تتولد ولا تتجدد على الاطلاق بعد الولادة كالعقد العصبيَّة والالياف العضليَّة. ثم بحث في تجدُّد الانسجة في احوال باثولوجيَّة مخصوصة وذكر النتائج الآتية وهي ان التجدد في الابنية الغدية اكثر نشاطًا منهُ في الابنية المؤلفة من نسيج

عضلي دقيق وهو بطيء جدًا او معدوم في الابنية العصبيَّة . ثم انتقل الى الكلام على الاوعية الدمويَّة واللمفاويَّة والعصبيَّة فأيَّد ما قالهُ الاستاذ موربوجو قديمًا وهو ان الهيبريميا المسببة عن التهيج العصبي كثيرًا ما تفيد التجدد في الجروح وما قالهُ الاستاذ بنزو من ان الحرارة تفيدُ في تجدُّد الابيثيليوم والغدد الدهنيَّة ولكنها لا تفيد في تجدُّد النسيج الموصل والغضاريف . وقال ان هذه النتائج تظهر بأكثر وضوح في الحيوانات النامية . اما في التجدد بعد الكسور فالحرارة مفيدة جدًا . ثم قام الاستاذ دانيلوسكي المندوب الروسي والقى مقالة وجيزة موضوعها اهميَّة الفصفور ووجودهُ مركبًا في الاجسام الحيويَّة فقال ان البروتوبلاسما التي هي جرثومة النمو الحيوي مركبة من البيومن ولكنها تتأثر رأسًا وتتغير باتحادها مع مواد الفتها لها شديدة كالالكحول والزرنيخ والافيون والفصفور ولكن الاخير هو اهم الفواعل في تغيير النمو الحيوي فلا يكاد يفوقهُ عنصر آخر في ذلك

اليوم السابع

خطب الاستاذ جاكوبي خطبة موضوعها " لانفصر " وصف فيها اهتمام الاطباء عمومًا بنجاحهم المادي وقلة اهتمام بعلم الطب نفسهِ واقبال كثيرين منهم على استعمال الادوية ٱلَّتي لم يتحقق نفعها . ووصف المضار التي تنتج من عمل العمليَّات الجراحيَّة بغير رويَّة ومن تكبير الجرعات الدوائيَّة او من المعالجة ٱلَّتي يراد بها كشف العلة لامداواتها . ومن اهمال عمليَّة فتح الحنجرة عند اشتداد الخطر . وقال ان الامراض التي يمكن تقصير مدتها كالشهقة يجب تقصيرها حتمًا لمنع المضاعفات ( الاختلاطات ) والامراض الطفحيَّة يجب مراقبتها ومعالجتها بالاعتناء التام لمنع الاضطرابات العقليَّة . وذات الرئة قد تدعو الى الفصد لتخليص حياة المريض ولا بد من استعمال المنبهات القويَّة والاعتناء الشديد في حال النقه . واشار الى الضرر من ارضاع الاطفال اكثر من حاجتهم او اقل من حاجتهم وقال ان الاكثار من السكَّر في اللبن مضر بهم وان القبض المزمن الذي يصيبهم سببهُ زيادة طول التعريج السيني فان لم يعالج جيدًا نتج عنهُ التهاب الامعاء لكن هذا الخلل في التعريج السيني يصطلح من نفسهِ في السنة السادسة او السابعة

ثم القى البروفسر ستوكفس خطبة موضوعها علاقة علم الكيمياء بفن الصيدلة ومما قالهُ ان علم المواد الطبيَّة كان السابق في صناعة الطب ولكن علم الجراحة فاز عليهِ وتأسس على قواعد راهنة ثم ذكر اكثر الاكتشافات الحديثة موضحًا تأثير بعض المواد في البروتوبلاسم

او الجرثومة الحيويَّة وقال ان هذه الاكتشافات لم تفد في شفاء الامراض ولكنها تبشر بمستقبل حسن وتفتح باباً واسعاً للامل اذا لوحظت ودرست كما ينبغي . ثم قال ان الامتحانات جارية على خطة جديدة ولكننا نخطىء اذا اعتقدنا انها كافية لان توصلنا الى الاصول الفعَّالة في كل العقاقير الطبيَّة لا سيَّما واننا لم نتأكد بعدُ ما اذا كانت المواد الشبيهة بالقلوي انفع من العقاقير الَّتي استُخرجت تلك المواد منها لو مزجت العقاقير مزجاً حسناً. وانهُ يقتضي لفحص الادوية المركبات الجديدة فحصاً دقيقاً قبلما يشيع استعمالها وعلى علم الكيميا ان يثبت ما ينسب اليها

اليوم الثامن

لم تجرِ فيهِ اعمال علميَّة ولكن الاعضاء اجتمعوا في الساعة التاسعة صباحاً لختم المؤتمر ووزعت رقاع الدعوة لتناول الغداء في خرائبِ الكراكلا فاجتمع فيها جميع الاعضاء وعائلاتهم

# الملوك والممالك

( تابع ما قبلهُ )

## بريطانيا العظمى

مملكة دستوريَّة اشبه بالجمهوريَّة من كل البلدان الجمهوريَّة . تولتها الملكة فكتوريا في العشرين من شهر يونيو ( حزيران ) سنة ١٨٣٧ عند موت عمها الملك وليم الرابع وتزوَّجت في الثامن والعشرين من شهر يناير (ك ٢) سنة ١٨٣٨ وكان عمرها حينئذٍ ١٩ سنةً لانها ولدت في الرابع والعشرين من شهرمايو (ايار ) سنة ١٨١٩. ومساحة المملكة الانكليزيَّة وحدها اي انكلترا وسكتلندا وارلندا ١٢١ ألف ميل مربع وعدد سكانها ٣٧٨٨١٥٣ اي نحو ٣٨ مليون نفس ومساحة املاكها ومستعمراتها في آسيا وافريقية واميركا واستراليا وجزائر البحر المحيط احد عشر مليوناً من الاميال المربعة اي ثلاثة اضعاف قارة اوربا او خُمس الارض كلها. وعدد سكان هذه الاملاك والمستعمرات نحو ٣٤٠ مليوناً من النفوس. اي ان بريطانيا العظمى تملك خمس المسكونة ويخضع لها نحو ربع سكانها. واكثر هؤلاء السكان في بلاد الهند فان عدد سكانها ٢٩٣ مليوناً

ودخل الحكومة الانكليزيَّة وحدها ما عدا املاكها ومستعمراتها تسعون مليوناً من الجنيهات ونفقاتها كذلك وقيمة الصادر منها ٣٤٦ مليوناً من الجنيهات والوارد اليها ٤٧٥ مليوناً ومقدار دينها ٦٧٥ مليون جنيه. وجيشها قليل وهو نحو ٢١١ الف نفس ولكنها

تنفق عليهِ ١٥ مليون جنيه في السنة وتنفق على بحريتها ١٥ مليونًا أُخرى . وعندها ٣٠ بارجة من القدر الاول و٢٣ من الثاني و١١ من الثالث وعدد بحارتها ٩٤ الفًا . ولكلٍّ من الولايات الكبيرة التابعة لها كالهند وكندا ميزانيَّة خاصة بها فدخل الحكومة في بلاد الهند مثلاً ستون مليون جنيه ونفقاتها ستون مليونًا

وحكومة بريطانيا دستوريَّة كما تقدم وفيها مجلسان مجلس للاعيان اعضاؤُهُ نحو ٥٥٠ ومجلس لنواب الامة واعضاؤُهُ ٦٧٠ وهما يهتمان بشؤُون السلطنة كلها. وفي المستعمرات ككندا وزيلندا واستراليا مجالس خاصة بها تهتم بشؤُونها

بلجكا

مملكة صغيرة شمالي فرنسا تفصل بينها وبين هولندا. ملكها ليوبولد الثاني ولد في ٩ ابريل ( نيسان ) سنة ١٨٣٥ ورقي الى تخت الملك في ١٠ دسمبر ( ك ١ ) سنة ١٨٦٥ وقد جعلت البلاد دستوريَّة وملكها وراثيًّا سنة ١٨٣١ . وفيها مجلس نوَّاب اعضاؤُهُ ١٥٢ ومجلس شيوخ اعضاؤُهُ ٧٦ ومساحتها ١١٣٧٣ ميلاً مربعاً فقط وعدد سكانها ستة ملايين و ١٤٧ الفًا و ٤١ نفساً ودخل الحكومة السنوي خمسة عشر مليونًا ونصف من الجنيهات ونفقاتها اقل من خمسة عشر مليونًا وقيمة الصادر منها ٥٧ مليونًا من الجنيهات وقيمة الوارد اليها ٦٦ مليونًا ودينها ثمانون مليونًا من الجنيهات وجيشها في السلم ٤٦٣٨٠ وفي الحرب ١٤٢ الفًا ويطالب للخدمة العسكريَّة كل بالغ عمرهُ ١٩ سنة

الجبل الاسود

امارة مستقلة بين البانيا وبلاد الهرسك من املاك الدولة العليَّة اميرهُ البرنس نقولا الاول ولد في ٧ اكتوبر ( ت ١) سنة ١٨٤١ وتولاَّهُ في ١٤ اغسطس ( ايلول ) سنة ١٨٦٠ . مساحتهُ ٣٦٣٠ ميلاً مربعًا وعدد سكانهِ ٢٣٦٦٠٠ وعدد جنودهِ ثلاثون الفًا ولكن الجيش العامل منهم مئة نفس فقط وهم حرَس الامير . وقيمة الصادر في السنة مئتا الف جنيه والوارد مئة الف جنيه ودخل الحكومة السنوي ستون الف جنيه بعضها إعانة من روسيا

الدانمرك

الدانمرك مملكة دستوريَّة صغيرة شمالي المانيا مساحتها ١٤٧٧٥ ميلاً مربعًا وعدد سكانها مليونان و ٣٠٠ الف نفس. ودخل حكومتها نحو ثلاثة ملايين جنيه ونفقاتها كذلك . وقيمة الصادر منها ١٤ مليون جنيه والوارد اليها ١٣ مليونًا و ٤٠٠ الف جنيه وعدد

جيشها ٣٤٥٠٠ وقت السلم و ٤٩٠٠٠ وقت الحرب ويمكن ان يزاد ١٤ الفاً. ومساحة مستعمراتها ٨٧ الف ميل مربع وعدد سكانها ١٢٠ الف نفس وحكومتها ملكيّة دستوريّة وفيها مجلسان مثل سائر الممالك الدستوريّة . ولها ثلاث بوارج من الدرجة الثانية وست من الثالثة وعدد بحارتها ١٤٠٠ . ملكها كريستيان التاسع ولد في ٨ ابريل سنة ١٨١٨ ورقي الى تخت الملك في ١٥ نوفمبر سنة ١٨٦٣ وهو ابو ملك اليونان

رومانيا

مملكة صغيرة بين البلغار وروسيا مساحتها ٤٨٣٠٠ ميل مربع وعدد سكانها نحو خمسة ملايين ونصف مليون ودخل حكومتها السنوي ستة ملايين ونصف من الجنيهات ونفقاتها كذلك وعليها ٣٨ مليوناً من الدين وقيمة الصادر منها نحو عشرة ملايين من الجنيهات والوارد اليها ١٤ مليوناً . ملكها كارلس الاول ولد في ٢٠ ابريل ( نيسان ) سنة ١٨٣٩ وتولى في ٢٦ مارس ( اذار ) سنة ١٨٨١ وحكمهُ مقيد وللبلاد مجلسان كسائر الحكومات الدستوريّة مجلس نوّاب ومجلس شيوخ ولا يقبل احد في مجلس الشيوخ ما لم يكن دخلهُ السنوي ٣٧٦ جنيهاً على الاقل . وجيشها العامل ١٢٤ الفاً والرديف ٣٥ الفاً

روسيا

امبراطوريّة مساحتها في اوربا مليونان و٩٥ الفاً و٥٠٤ اميال مربعة وفي آسيا ثمانية ملايين و٦٤٤ الفاً و١٠٠ ميل مربع وعدد سكانها في اوربا وآسيا ١٠٥ ½ مليوناً. امبراطورها اسكندر الثالث وُلد في ١٠ مارس ( اذار ) سنة ١٨٤٥ ورقي الى سدة الملك في غرة مارس سنة ١٨٨١ وهو مستقلٌ في حكمهِ ولكنهُ يعهد بادارة شؤُون السلطنة الى اربعة مجالس مجلس الشيوخ ( وهو استشاري ) ومجلس الاحكام ( وهو مجلس القضاء الاعلى في السلطنة ) والمجلس المقدس ( وهو يهتم بالامور الدينيّة في المملكة ) ومجلس النظار . ودخل الحكومة السنوي ١٧٥ مليون جنيه ونفقاتها ١٦٨ مليون جنيه وقيمة الصادر منها ٧٠ مليون جنيه وقيمة الوارد اليها ٥٥ مليون جنيه ومقدار دينها ٥٩٠ مليون جنيه وعدد جيشها وقت السلم ٦٥٩ الفاً ووقت الحرب مليونان و٤٩٠ الفاً ويمكن ان يزاد حينئذٍ ثلاثة ملايين ومئتي الف أُخرى . وحينما يتم النظام العسكري الجاري فيها الآن يصير عدد جيشها عند الضرورة سبعة ملايين. وعندها ٩ بوارج من الدرجة الاولى و ٥ من الثانية و٢٢ من الثالثة وعدد بحّارتها ٣١ الفاً ونفقة قوتها البحريّة ٤ ملايين و٣٥٥ الف

جنيه . ولها من المستعمرات بخارى وخيوى ومساحتها ١١٤٣٢٠ ميلاً مربعاً وعدد سكانها ثلاثة ملايين ومئتا الف

### السرب

مملكة صغيرة بين بلاد الدولة العليَّة وبلاد النمسا مساحتها ١٩ الف ميل وعدد سكانها ٢٢٠٥١٣١ ودخل حكومتها السنوي مليونان واربع مئة الف جنيه ونفقاتها كذلك وقيمة الصادر منها مليون و ٩١ الف جنيه والوارد اليها مليون و ٧١٢ الف جنيه . ملكها اسكندر الاول ولد سنة ١٨٧٦ ورقي الى تخت الملك عند تنازل ابيهِ الملك ميلان في ٦ مارس سنة ١٨٨٩ وجيشها وقت السلم ١٤ الفاً ووقت الحرب ٧٠ الفاً . وحكومتها دستورية وفيها مجلس نواب اعضاؤُهُ من الاحرار والمحافظين ومجلس شيوخ فيهِ ١٦ عضواً ثمانية منهم ينتخبهم الملك وثمانية تنتخبهم الجمعيَّة العموميَّة

### سويسرا

جمهوريَّة في اواسط اوربا بين ايطاليا والنمسا والمانيا وفرنسا مساحتها نحو ١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها ٢٩٣٤٠٥٧ اي نحو ثلاثة ملايين من النفوس وفيها مجلسان مجلس الحكومة ومجلس الامة وحكومة البلاد بيدهما والقوة التنفيذيَّة بيد مجلس من سبعة اعضاء

ودستور سويسرا يمنع ان يكون فيها جيش عامل ولكنهُ يفرض الخدمة العسكريَّة على كل احد من الرعيَّة ولذلك فكل ذكر من ابن عشرين الى ابن ٣٢ يحسب من النظام وكل ذكر من ابن ٣٢ الى ابن ٤٤ يحسب من الرديف وكل ذكر من ابن ١٧ الى ابن ٢٠ ومن ابن ٤٤ الى ابن ٥٠ يحسب من المستحفظ وعدد الجيش الاول ١٣١٤٢٤ والثاني ٨١٤٨٥ والثالث ٢٧٣٧٧٣ ولذلك ترى عدَّة الحرب عند كل رجل واذا كان من الفرسان فعليهِ ان يقتني جواد الحرب ايضاً ولهُ ان يستخدمهُ في زراعتهِ اذا اراد . ولا تدفع الحكومة رواتب الَّا لنحو ٢٠٠ من الضباط الذين يعلمون الرجال النظام العسكري . ودخل الحكومة السنوي نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات ونفقاتها كذلك

[ اصلاح غلط ] . في الكلام على اسبانيا في الجزء الماضي قبل الفنسو الثالث والصواب الثالث عشر . وجعلت البلاد دستوريَّة سنة ١٨٨٦ والصواب سنة ١٨٧٦

# الرتب الملكية في الدولة العلية

لحضرة الحسيب النسيب السيد محمّد الهادي بيرم

ابتدأت هذه الرتب من زمن السلطان سليمان القانوني وكانت لا تجاوز ثلاثاً وذلك ان الشبان المستعدين للدخول في خدمة الدولة في مصالحها الادارية او في السراي السلطانيّة كانوا ينتظمون اولاً في مكان يعرف الى الآن باسم "اندرون" (وهو الآن لتربية الخدم) وحينما يخرجون منهُ متعلمين فنون الانشاء والادب والنظام وغيرها ينتظمون في سلك الكتاب وينالون رتبة "خواجكان ديوان هايون" ويترقون الى رتبة "ميرميران" وهي المعروفة عند الافرنج بباشا ذي توخ واحد (والتوخ ذيل فرس يحمل امامهُ) ومن هذه الرتبة يترقون الى منصب الوزارة ولم تكن هذه الرتب كلها تعطى الآ لعدد قليل من المستخدمين لا يتجاوز السبعين او الثمانين . وكان المتوظفون الذين يرسلون في مهام مخصوصة بسفارة سياسيّة او تبليغ اوامر عسكرية يطلق عليهم لقب « ركاب هايون قبوجي باشي » وهي رتبة شبيهة بالياور في الازمان الحاضرة وتعرف في تواريخ العرب الحديثة وتواريخ الافرنج باسم « قابجي »

ولما اتسعت الدولة ونظمت ايالاتها في قارتي اوربا واسيا جعلت في كل قارة رئيساً على الولاة يرجعون اليهِ في اشغالهم وتخاطبهُ الدولة لجمع قواتها الحربية عند الاقتضاء وسمي الرئيس الذي في اوربا « روم ايلي بكلربكي » اي رئيس بكوات الروم ايلي والرئيس الذي في اسيا « اناطولي بكلر بكي ».واقامة الاول في مدينة فلبه واقامة الثاني في مدينة كوتاهية وجعلت علامة لكل منهما تميزهُ عن غيرهِ في المواكب الرسميّة وفي معسكرات الحروب وهي توخان يرفعان امامهُ وقد الغيت وظيفة اناطولي بكلربكي ولم تبقَ من الرتب اما روم ايلي بكلربكي فانها الغيت وظيفتها وبقيت مجرد عنوان يعطى تكريماً لبعض الرجال.اما الحائزون لرتبة الوزارة ولم يكن عددهم اكثر من سبعة فيرفع امامهم ثلاثة اتواخ . وعلامة فسطاط الحضرة السلطانيّة تسعة اتواخ . واستعمال الاتواخ عادة قديمة مأخوذة من التركمان ولم تزل مستعملة في الجيوش النظاميّة الاوربيّة فعلامة ضابط اركان الحرب ذيل فرس معلق في صدر حصانهِ.وقد الغت الدولة العليّة استعمال الاتواخ بعد الغاء جيش اليكيجاريّة

ثم كثر اعطاء الرتب ولم تبقَ مقيدة بعدد مخصوص وتوسعت الالقاب فزيد عليها

رتبتا باية الاصطبل العامر وامير الامرا ويلقب صاحب الرتبة الاخيرة بباشا. ودام الحال على ذلك الى سنة ١٢٤٨ هجريّة في زمن السلطان محمود الثاني عند ما ابتدأ تنظيم الدولة العليّة ثانية فقسم جميع مأموري السلطنة الى خمس مراتب وهي الدرجات المعروفة الآن بالكادر في الحكومات الاوربيّة فاعتبر كلٌّ من كتخدا الصدارة وهو مستشارها الآن ودفتردار الخزينة العامرة (ناظر الماليّة) ورئيس الكتّاب ( ناظر الخارجيّة )وناظر المقاطعات من رجال الرتبة الاولى واطلق عليهم عنوان « سعادتلو افندم » واعتبر الجاوش باشي ( ناظر العدليّة ) وامين الترسانة ( وهي وظيفة انضمت الى منصب القبطان باشا واطلق عليها الآن اسم ناظر البحريّة ) وامين الطوبخانة ( اي ناظرها ) من رجال الرتبة الثانية وجعل لهم عنوان «عزتلو» واعتبر بكلكجي الديوان الهمايوني (وهو المكلف باعمال الرتب ونظاماتها وما يتعلق برسومها وبكتابة الفرمانات والخطوط السلطانيّة ) ومكتوبجي الصدارة ومعاون الديوان الآمدي الهمايوني ( وهو المكلف بجميع المخابرات ألّتي تقع بين المابين السلطاني والباب العالي ) وكذلك كبار رجال الباب العالي من من ارباب الرتبة الثالثة وجعل لهم عنوان « رفعتلو» واعتبر امين الجزية وامين الجزريّة ( وهو المكلف بكمرك الدخان ) وامثالها من ارباب الرتبة الرابعة وجعل لهم عنوان « فتوتلو » واعتبر ذوو رتبة خواجكان ديوان همايون وامثالهم من رؤساء الاقلام من ارباب الدرجة الخامسة وأُطلق عليهم عنوان « فتوتلو » ايضاً

ثم كثر عدد رجال هذه الرتب فقسم ارباب الرتبتين الثانية والثالثة الى درجتين واعتبر الموظفون الحائزون لمراتب نظار الاقلام ارباب الرتبة الثانية من الصنف المتمايز وغيرهم من ذوي الرتبة الثانية الاصليّة بقوا على حالهم وكذلك اعتبر بكلكجي الديوان الهمايوني ومكتوبجي الصدارة وامثالها من موظفي الباب العالي من ذوي الرتبة الثالثة من الصنف الاول واما الموظفون خارج الباب العالي فجعلوا من الرتبة الثالثة من الصنف الثاني . وقد الغي تقسيم الرتبة الثالثة سنة ١٢٥٢ وعادت رتبة واحدة كما كانت عليهِ ولم تزل كذلك الى الآن

وسنة ١٢٥٢ حُوِّل لقب كتخدا الصدارة او كتخدا بك الى ناظر الملكيّة ( ثم ناظر الداخليّة سنة ١٢٥٣ ) وحُوِّل لقب رئيس الكتّاب او رئيس افندي الى ناظر الخارجيّة.وناظر المقاطعات الى دفتردار المنصورة . ودفتردار الخزينة العامرة مع امانة الضربخانة العامرة الى دفتردار الضربخانة العامرة . وهي الآن نظارة الماليّة . ووجهت

الى ارباب هذه الوظائف مع ولاة الايالات رتبة الوزارة والمشيريّة معًا مع لقب افندي كما كانوا . وبقوا كذلك الى سنة ١٢٥٣ وحينئذٍ وُجّه الى ارباب الوزارة والمشيريّة لقب باشا وهو ملازم لهم الى الآن وبعد ذلك بقليل انضمت وظيفة ناظر الداخليّة الى الصدارة العظمى واطلق على صاحبها اسم « باش وكيل » ودام كذلك الى سنة ١٢٥٥ فاعيد لقب الصدارة وفي سنة ١٢٩٦ اعيد لقب الباش وكيل وسنة ١٣٠٠ اعيد لقب الصدارة كما كان. واحدثت اذ ذاك وظائف المستشارين وهم وكلاء الدواوين واعتبروا من رجال الرتبة الاولى ومثلهم الباش جاوش ( الذي حول لقبهُ الى ناظر ديوان الدعاوي وهو ناظر العدليّة حالاً ) ومحاسبه جي الحرمين وهو ناظر الاوقاف الآن

وسنة ١٢٥٥ تقدم مستشار الصدارة ومأمور الماليّة ودفتردار الخزينة العامرة الذين هم من رجال الرتبة الاولى على اصحاب رتبة « فريق » وزيد لفظ « حضرتلري » على عنوانهم الاصلي وهو « سعادتلو افندم » ويقال عند التكلم عن احدهم « المشار اليهِ » بدل « المذكور » واعتبروا من ارباب الرتبة الاولى من الصنف الاول ثم وجهت هذه الرتبة ايضًا الى ناظر الضربخانة وكتخدا ( وكيل دائرة ) والدة السلطان اما باقي رجال الرتبة الاولى فاعتبروا من الصنف الثاني

ولما كثر عدد رجال الرتبة الاولى من الصنف الاول وصارت تعطى للاشخاص من غير نظر الى الوظائف أُحدثت رتبة أُخرى سنة ١٢٦١ سميت « بالا » واطلق على اربابها عنوان « عطوفتلو » وتقرر ان المشيريّة تفصل عن الوزارة وتعادلها في الدرجة وخصصت المشيريّة برجال العسكريّة والوزارة برجال الملكيّة واعتبرت الرتب القديمة رتبًا ملكية تعطى لرجال الادارة. واما الرتب الحديثة ( اي التي اصلها درجات لوظائف مخصوصة وصارت درجات للرجال ) فأُطلق عليها اسم « قلميّة » وصارت تعطى اكثر من الرتب القديمة لانجاه الانظار اليها على حسب العادة من الرغبة في كل جديد وهذه الرتب القلميّة تمتاز عن الرتب الملكيّة بان ليس لها لقب مخصوص فان "الباشا" لا وجود لهُ فيها والبك والافندي او الاغا لا ارتباط لهُ بواحدة منها فربالقب صاحب رتبة بالا في الدرجات العلميّة بلقب "افندي" وتقدم على صاحب رتبة روم ايلي بكلربكي في الدرجات الملكيّة الذي يلقب باشا

ذكرنا ان مستشار الصدارة وبعض كبار المأمورين الذين درجتهم تعادل درجتهُ وهم من ارباب الرتبة الاولى من الصنف الاول كانوا يتقدمون على الحائزين لرتبة فريق

في العسكريّة ولما كثر عدد رجال الرتبة الاولى صاروا كلهم يتقدمون على الفريق ايضاً فانف رجال العسكرية من ذلك وتقرر في سنة ١٢٧٧ عند جلوس السلطان عبد العزيز ان رجال السيف يتقدمون على من سواهم ما عدا العلماء اذا تعادلت رتبهم ولم يستثن من ذلك الاّ الاشخاص الحائزين لرتبة الوزارة اذا كانوا من وكلاء السلطنة بالفعل فانهم يتقدمون على المشيرين وكذلك يتقدم ارباب الرتب القلميّة على ارباب الرتب الملكيّة الاّ ما ندر من تقدّم الميرميران على صاحب الرتبة الاولى من الصنف الثاني

ويتضح ممّا ذكر ان هذه الرتب الملكيّة التي امتازت بها الدولة العليّة عن سواها من الدول الاخرى كانت في الاصل وظائف اداريّة او كتابيّة او ترتيباً لدرجات المستخدمين كما هو الواقع في كادر الحكومة المصريّة لكن ثم شمل اصلها وصارت تعطى للاشخاص لمجرد التكريم او المزيّة مثلاً. ثم انهُ لارابطة في توجيه هذه الرتب فترى كثيرين من ذوي الرتب القلميّة يتولون مناصب ادارية وبالعكس

وهاك جدول الرتب القلميّة والملكيّة او الادارية المستعملة الآن مع عنواناتها

| الرتب الملكيّة او الاداريّة | | الرتب القلميّة | العنوان |
|---|---|---|---|
| وزير ( باشا ) | يقابل | ... | دولتلو افندم حضرتلري |
| ..... | " | بالا | عطوفتلو افندم حضرتلري |
| روم ايلي بكلر بكي ( باشا ) | " | رتبة اولى صنف اول | سعادتلو افندم حضرتلري |
| ميرميران ( باشا ) | " | رتبة اولى صنف ثاني | سعادتلو افندم |
| ميرامرا ( باشا ) | " | رتبة ثانية صنف متمايز | عزتلو افندم |
| باية الاصطبل العامر | " | رتبة ثانية صنف ثاني | عزتلو بك او افندي او اغا |
| ركاب همايون قبوجي باشي | " | رتبة ثالثة | رفعتلو " " " |
| خواجكان ديوان همايون | " | رتبة رابعة | فتوتلو " " " |
| .... | " | رتبة خامسة | فتوتلو " " " |

هذا ما اردنا بيانهُ من اصل الرتب القلميّة والملكيّة في الدولة العليّة وهو دليل على ان الدولة توخت دائماً خطة العمل لا خطة النظر وارادت برتبها الدلالة على مناصب رجالها في اعمالهم المختلفة فالرتبة كانت اولاً عنوان الخدمة التي يقوم بها صاحبها سواءٌ كان في الامور العلميّة او العسكريّة او الاداريّة لكن احوال الزمان تقضي احياناً كثيرة ان يستعيض الانسان عن الحقيقة بالرسم

# عجائب الجراحة

روى القصّاصون ان عنترة العبسي اثخنتهُ الجراح مرةً ووقع في البيداء لاطبيب لهُ ولا مداوي فاضرم نارًا وجعل يحمي نصال سلاحهِ ويكوي جراحهُ بها حتى شفي. ونجاح الجراحة في هذه الايام يتوقف على الحقيقة العلميَّة الَّتي في هذه القصة الموضوعة لان النار تميت جراثيم الفساد فتلتئم الجراح وتبرأ. لكن الجراحة لم تتقدم الى تحقق هذا هذا الامر من ايام عنترة العبسي بل من ايام اليونانيين والمصريين الَّا في هذه الايام حينما ثبت ان الفساد يحلّ بالجروح من جراثيم الفساد المنتشرة في الهواء او اللاصقة بايدي الجراحين وادواتهم واعضاء الجريح نفسهِ . وانهُ اذا ازيلت هذه الجراثيم او أُميتت التأم الجرح حالاً وبرئ ولوكانت العمليَّة من العمليَّات الجراحيَّة الكبيرة الَّتي كان الاطباء يتجنبونها لكثرة الخطر منها . مثال ذلك ان العمليَّات الَّتي يُمسُّ بها البريتون (الغشاء المبطن للتجويف البطني) كانت شديدة الخطر جدًّا حتى لم يكن الجراحون يقدمون عليها الَّا نادرًا لان البريتون كان يلتهب لغير علة ظاهرة واذا التهب صارت حياة المصاب في خطر مبين . وكان الاطباء يجهلون سبب التهابهِ ولذلك لم يستطيعوا تلافيهُ . ومنذ سنين قليلة عُلم ان سبب الالتهاب والتقيح والفساد هو بعض الاحياء الصغيرة المعروفة بالبكتيريا وان منعها يقوم بتنظيف الجروح نفسها وما حولها وادوات الجرَّاح ويديهِ بالمواد المميتة للميكروبات او المضادَّة للفساد كالماء والصابون والحامض الكربونيك ومحلول السليماني فصارت العمليَّات الَّتي يُمسُّ بها البريتون من العمليَّات العادية القليلة الخطر

وكان الجراحون يؤَاسون الجراح ويغيرون ضمادها يوميًّا على امل ان تلتئم بالمقصد الاول ولم يكن ذلك يتم لهم الَّا قليلاً . اما الآن فصاروا يؤَسونها ويتركونها حتى تبرأ ولا يكشفون عنها الَّا اذا اصاب المريض حمى وزاد نبضهُ فحينئذٍ يعلمون ان الجرح قد دخلتهُ جراثيم الفساد فالتهب فيؤَسونهُ ثانية واذا احتاطوا لذلك جيدًا لم يحدث في الجرح تقيح ولا التهاب ولو كان كبيرًا بل يلتئم على اسهل سبيل

هذا ما يقال من نجاح الجراحة بنوعٍ عام . اما العمليَّات الجراحيَّة الَّتي تعدُّ من العجائب لغرابتها فكثيرة جدًّا وقد عثرنا على بعضها في مقالة للجراح دُن نشرت في الشهر الماضي فاخترنا منها العمليَّات التالية

الاولى — طفلة بلغت من العمر خمسة عشر شهرًا قبلما استطاعت ان تمشي ولو قليلاً . ولما بلغت الثامنة من العمر كان نموُّ جسمها جيدًا ولكن فهمها بقي مثل فهم الطفل وأُرسلت الى المدرسة ولكنها لم تستطع ان تتعلم حروف الهجاء وكانت لا تفصح الكلام ولا تخاف من الخطر بل حاولت مرارًا ان ترمي نفسها من كوة عالية كأَن ذلك ليس مما تخشى عاقبتهُ . وكانت تمشي مطرقة ولا تستطيع ان تحدق بنظرها الى شيء . وشخَّص الجرَّاح ان عظام جمجمتها التحمت وهي طفلة قبل الوقت المعتاد لالتحامها فلم يعد الدماغ قادرًا على النمو . فشق العظام ولحال اتسع المجال على لدماغ وفي اليوم التالي طلبت الطعام وبعد ثمانية ايام شفي الجرح تمامًا وصارت تمشي منتصبة واخذت مداركها تتسع رويدًا رويدًا . ومعلوم ان التشخيص في هذه العلة وامثالها مبنيٌّ على ما اثبتهُ حديثًا الاستاذ بروكا وغيرهُ من العلماء من علاقة الدماغ بالمشاعر وبقيَّة القوى . واما نجاحها فمتوقف على تقدُّم علم الجراحة في موآساة الجراح

الثانية — اطلق انسان رصاصتين على صدغهِ الايسر فلم يمت ولكنهُ فقد الشعور في اليوم الثاني ثم اخذت الاعراض تزيد خطرًا وجعل شطرهُ الايمن يتشنج واخيرًا انفلج كلهُ . وفي اليوم الثالث فتح الجرَّاح جمجمتهُ فوُجدت الرصاصتان على الدماغ فوق الجزء المعروف عند المشرحين بالتلفيف الثالث المقدَّم من الجانب الايسر فنزعتا حالاً ونُزع ما معهما من الجلطات الدموية وما ظهر انهُ إيف من جوهر الدماغ واوسي الجرح باساوة مضادَّة للفساد فظهرت علامات الشفاء بعد ثلاثة ايام وزالت اعراض الفالج وبعد مدة وجيزة تعافى الرجل تمامًا

الثالثة — اصيب رجل بالم شديد تحت اللوح الايسر ولم يعرف سبب المهِ على الاطلاق . ثم اصابتهُ اعراض الفالج في الطرفين السفليين واخيرًا انفلج نصفهُ الاسفل كلهُ . وقرَّ الاطباء حينئذٍ على انهُ يوجد ضغط على الحبل الشوكي ( الذي في السلسلة الفقريَّة ) ورجحوا ان هذا الضغط حادث من خراج ضغطهُ . ولم يكن مناص لذلك الرجل من عمليَّة جراحيَّة والاَّ فهو ميت حتمًا بعد آلام شديدة . ولما اطلعوهُ على ذلك قبل لهم اعملوا العمليَّة حالاً . فاحتاطوا الاحتياط اللازم من حيث منع الفساد وشقوا العمود الفقري ووصلوا الى الحبل الشوكي فوجدوا خراجًا صغيرًا ضاغطًا لهُ كما قدَّروا تمامًا فنزعوهُ ونزعوا معهُ جانبًا من العصب الذي كان متصلاً بهِ فزال الالم والفالج وشفي المريض شفاء تامًا

الرابعة — كثيرًا ما تدعو العمليَّات الجراحيَّة الى قطع جانب من العصب فيصاب العضو الذي يتفرَّع فيهِ ذلك العصب بالفالج لكنَّ الجراحين صاروا يخيطون طرفي العصب المقطوع ويصلونهما ثانية فيلتحمان ويعودان الى حالها الطبيعيَّة ويشفى الفالج . ومنذ مدة اصيبت فتاة بآفة في ذراعها فعولجت وشفيت ولكن لم يلتفت الى العصب الذي انقطع عند العمليَّة فاصيبت يدها بالشلل وبعد اشهر شقَّ الجرَّاح يدها حيثما انقطع العصب فوجد طرفيهِ بعيدين نحو اصبعين فقطع رأسيهما وخاطهما معًا فالتحما وعاد فعل العصب كما كان

الخامسة — استُخرج خرَّاج صغير من العصب المتوسط من يد انسان واستخرج معهُ جانب من العصب نفسهِ وللحال زال الشعور وزالت الحركة من الاقسام التي يتفرَّع فيها ذلك العصب . وبعد ثمان واربعين ساعة نزعت قطعة عصب من رجل كلب ووصل بها العصب المقطوع فشفي المصاب تمامًا . وقد شاعت عمليَّات النقل والتعويض شيوعًا كثيرًا والنجاح فيها كلها متوقف على منع الفساد

هذا وقد تقدَّمت الجراحة في امر آخر وهي انها اسرعت الشفاء بعد العمليَّات الجراحيَّة الكبيرة كبتر الساق مثلاً فان الساق المبتورة لم تكن تشفى في اقل من ستة اسابيع واذا شفيت في ستة اسابيع عُدَّ ذلك من نعم الطبيعة . اما الآن فقد وجد الجرَّاحون ان الطبيعة اكرم ممَّا كانوا يحسبون على شرط ان يمنعوا منها جراثيم الفساد وصارت الساق المبتورة تشفى في اسبوعين

وكان الجراحون يخافون من الكسر المركب حيث ينكسر العضو وينجرح جرحًا بالغًا في وقت واحد فكانوا يشيرون بقطعهِ حالاً خوفًا من تسمُّم الدم . اما الآن فقد ثبت انهُ لا يحدث شيء من ذلك الاَّ اذا اتصلت جراثيم الفساد بالجرح فصار الجرَّاح ينظفهُ بزيلات الفساد ويوآسيهِ حتى يلتحم الجلد ثم يجبر العظم ويتم ذلك كلهُ في مدة وجيزة

ومن هذا القبيل العمليَّات الجراحيَّة الَّتي تجرَى في العين فان العين قلما كانت تسلم منها اما الآن فسلامتها تكاد تكون محتومة . مثال ذلك عمليَّة الغلوكوما فقد كتب احد الجراحين سنة ١٨٣٨ " انهُ ما من علاج يوقف هذه الآفة ويمنع العمى التام وقد شاهدتُ كثيرين من المصابين بها عولجوا ولكنني لم ارَ احدًا شفي " . اما الآن فصار النجاح مكفولاً دائمًا اذا عولجت عند اول ابتدائها والفضل الاول في ذلك لفُن غراف مكتشف العمليَّة المنسوبة اليهِ ثم لمكتشفي طرق منع الفساد . وكذلك عمليَّة الكترَكتا ( الماء الازرق ) صارت تُعمَل بتمام الثقة بالنجاح وكان الجراحون يخافون قبلاً من تقيح

العين فان تقيحت قالوا ان الدم ضعيف فلم يقاوم التقيح وكثيرًا ما كانت العينان تصابان بهِ معًا . اما الآن فقد علم ان التقيح يحدث من الجراثيم المنتشرة في الهواء او اللاصقة بادوات الجرَّاح وصار منعها من ايسر الامور

ولا شبهة في ان صناعة الجراحة نفسها قد ارتقت ارتقاء عظيمًا من حيث كونها صناعة اي إن الادوات واساليب العمل قد اتقنت كثيرًا . وقد تقدَّم الجراحون في تشخيص العلل والاستدلال على موانعها ولكن نجاح العمليَّات الجراحيَّة يتوقف اكثرهُ ان لم نقل كلهُ على منع الفساد كما تقدم . وقد اكَّد لنا احد الجراحين انهُ عالج مئات من جرحى الدراويش في حدود السودان وعمل لهم كثيرًا من العمليَّات الكبيرة فلم تفسد عمليَّةٌ منها لانهُ كان يعتمد على مزيلات الفساد عدا ان الهواء نفسهُ في تلك الفيافي نقيٌّ خالٍ من الفساد

# عيون النحل والنمل

نرى النحلة فلا يخطر لنا الَّا انها تلسع من تقع عليهِ فنتجنبها اذا استطعنا والَّا حاولنا قتلها . ولا يخطر ببالنا انها من اعجب الحشرات تركيبًا واكثرها اجتهادًا واوفرها نفعًا وان علماء الطبيعة الذين لا تأخذهم في حبها لومة لائم يدرسون طبائع النحلة اكثر مما يدرسون طبائع الاسد . وليس من غرضنا الآن ان نذكر كل ما عرفوهُ عن طبائعها وطرق تربيتها والاعتناء بها فاننا سنذكر ذلك في فصول تالية نبسطهُ فيها بالشرح الكافي والصور البديعة مما صنعناهُ لهذه الغاية . بل غرضنا ان نلخص ما قالهُ هولاء العلماء الاعلام عن عيون النحل والنمل وما شاهدناهُ من ذلك بانفسنا

اذا امسكتَ نحلةً ونظرت الى رأسها رأيت على جانبيهِ عينين كبيرتين صلبتين لامعتين كالزجاج في كل عين منها نقط صغيرة جدًّا واذا نظرت اليها بالميكرسكوب او بزجاجة تكبّر صور الاجسام كثيرًا ظهرت هذه النقط سطوحًا مسدسة ملتحمة بعضها ببعض كما ترى في الشكل الاول وهو صورة عيني نحلة مكبرتين كثيرًا واحداهما على حالها والاخرى مشقوقة حتى يظهر شكل عييناتها الصغيرة من باطنها ولذلك فكل عين من عيني النحلة مركبة من عيون كثيرة . وهذا الامر يشترك فيهِ الذباب والفراش والنمل كما سيجيء . ففي عيني الذبابة من الذبان البيتي اربعة آلاف عين صغيرة وفي عيني الزنبور الدقيق الذي

يطير على الماء اربعة وعشرون الفاً. وفي كل عين من عيني النملة ثلاثة آلاف وخمس مئة وهي مستدقة مخروطيَّة من اسفلها كما ترى في الشكل الاول ولكن سطوحها الظاهرة مغطاة بغشاء القرنيَّة الشفاف وفي كل عيينة مادة شفافة كالرطوبة الزجاجيَّة في عين الانسان ويفصل بين الواحدة والاخرى مادة ملونة بلون مظلم كالقزحيَّة في عين الانسان ويتصل بكلٍّ منها فرع دقيق من العصب البصري. والقرنيَّة ألَّتي تغطي هذه العيون الصغيرة محدبة من وجهيها فوق كلٍّ منها فتجمع اشعة النور على العصب الدقيق المتصل بها وترسم عليهِ صور الاشباح المنعكس عنها ذلك النور ولا تمتزج اشعة عين من هذه العيون الصغيرة بأشعة عين اخرى لان بينهما مادة مظلمة

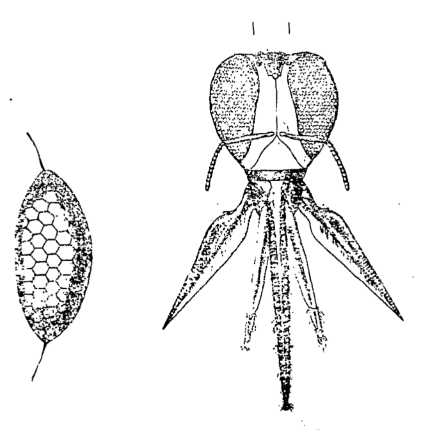


الشكل الاول

والمشهور ان الحكمة من تركيب عيون النحل على هذه الصورة انها تستعيض بكثرة العيون عن حركة عينيها لرؤية ما حولها. وظن بعضهم ان لتركيب عيني النحل فائدة اخرى وهي انهُ يتمكن بذلك من رؤية خلاياهُ في الظلام لان عيونهُ تجمع كل اشعة النور مهما كانت قليلة وتريهِ ما امامهُ في ظلمة القفير. ويظهر لنا ان النحل يعتمد على اللمس في خلاياهُ اكثر مما يعتمد على النظر لانهُ يفضل الظلمة حينئذٍ على النور

ويذهب جمهور كبير من العلماء الطبيعيين الى ان عين النحلة كالنظارة تجمع اشعة النور من الاجسام البعيدة فترى بها النحلة الاشياء البعيدة عنها جدًّا ولكنها لا ترى بها الاشياء القريبة فقد شاهدوا النحلة تسير نحو قفيرها عن بعد شاسع ولا تخطئهُ ثم اذا دنت منهُ واعترضها شيء عميت عنهُ ولم تعد تراهُ بل صارت تتلمس تلمساً وتخبط خبط عشواء

وفي رأس النحلة ثلاث اعين أُخرى صغيرة كما ترى في الشكل الثاني تحت الحرفين ا ا فان هناك دائرتين صغيرتين وتحتهما دائرة ثالثة عند رأس الشكل الجرمي الذي بينهما . وترى في هذا الشكل عيني النحلة الكبيرتين المركبتين وترى فيهِ ايضاً مشفريها ولسانها وشفتيها وقرنيتها ونحو ذلك مما سيأتي شرحهُ في باب آخر . اما الاعين الثلاث الصغيرة المشار اليها فلم تعلم وظيفتها تماماً حتى الآن ولكن علم من امرها انها اذا تغطت بدهان مظلم وأُطلق سبيل النحلة طارت الى الاعلى ولم تعد تهبط مطلقاً . وقد استنتج الدكتور كرينتر الفسيولوجي من ذلك ان العقد العصبيَّة الَّتي تحرك جناحي النحلة للطيران لا تستطيع ان تتحكم بهما ما لم يصل اليها تأثير النور من هذه الاعين البسيطة فاذا عميت صارت النحلة تطير الى جهة واحدة فقط




الشكل الثاني

الشكل الثالث

والنحل يقصد الازهار لجمع الشمع والعسل كما لا يخفى مهتدياً اليها بلونها ورائحتها . ويظهر من تجارب السرجون لبك انهُ يفضل اللون الازرق على غيرهِ ثم الابيض ثم الاصفر ثم الاخضر ثم البرتقالي ثم الاحمر لا لانهُ لا يقع على زهرة حمراء مثلاً وبجانبها

زهرة زرقاء بل لانهُ يقع على الزهر الازرق اكثر مما يقع على الاحمر فاذا قصد الاحمر اولاً مرة من عشر مرات قصد الازرق خمس مرات

وعيون النمل مركبة كعيون النحل كما ترى في الشكل الثالث فكل عين من العينين الكبيرتين مركبة من عيينات صغيرة مسدسة . والغالب ان يكون للنملة ثلاث اعين اخرى بسيطة صغيرة على قمة راسها كالنحل • ويختلف عدد العيينات في عيون النمل باختلاف نوعهِ وبحسب كونهِ ذكرًا او انثى او خنثى فاكثرها في الذكور ثم في الاناث ثم في الخناث فقد وجد العالم فورل ان في كل عين من عيني الذكر في نوع مخصوص من النمل ١٢٠٠ عيينة وفي كل عين من عيني الانثى ٨٣٠ وفي كل عين من عيني الخنثى ٦٠٠ • ووجد العالم هوَيت في كل عين من عيني الذكر في نوع آخر من النمل ٤٠٠ ومن عيني الانثى ٢٦٠ ومن عيني الخنثى ١٠٠ وفي نوع آخر اقل من ذلك حتى قد تكون عين الخنثى بسيطة لا تركيب فيها • والخنثى هي النملة العاملة كما لا يخفى . وفي بعض انواع النمل فريقان من الخناث فريق كبير الجسم وفريق صغيرهُ وعين الكبير مركبة من نحو ٢٣٠ عيينة وعين الصغير من نحو ٨٠ او ٩٠

ومن النمل نوع عيونهُ بسيطة لا تركيب فيها ونوع عيونهُ غائرة في اوقابها وهذا يكره النور ويختفي في النهار تحت الاوراق والهشيم • ونوع لا عيون لهُ ولكن اوقابها لم تزل ظاهرة للعيان دلالة على انهُ عرضت لهُ عوارض ازالت عيونهُ او جعلتهُ يستغني عنها فصار يولد بدونها وهناك نوع آخر زالت منهُ العيون والاوقاب معًا وهذان النوعان الاخيران يحتفران اسرابًا تحت الارض ويسيران فيها عند طلب رزقهما فهما في غنى عن العيون

وفائدة الاعين الثلاث البسيطة في النمل كفائدتها في النحل اي ارشاد النمل الى معرفة الجهات في الطيران ويتضح ذلك من ان هذه الاعين تكون في الذكور المجنحة ولا تكون في الاناث غير المجنحة

ويظهر من تجارب السرجون لُبك ان النمل يفضّل بعض الاضواء على بعض بحسب اختلاف لونها فيفضل الضوء الاحمر على غيرهِ ثم الاخضر ثم الاصفر ثم البنفسجي • وكان مجموع النمل الذي اجتمع عندهُ في الضوء الاحمر ( اي تحت الزجاج الملون باللون الاحمر ) في تجارب مختلفة ٨٩٠ والذي اجتمع في الضوء الاخضر ٥٤٤ وفي الضوء الاصفر ٤٩٥ وفي الضوء البنفسجي ٥ فقط وينتج من ذلك ان النمل يميز الالوان ويختار بعضها على بعض وقد يكون اختيارهُ لها ناتجًا عما يشعر بهِ من الحرارة او من الكهربائية لا عما يشعر بهِ من

النور بل ان ذلك يكاد يكون مؤكدًا لانهُ يفضل الاجزاء الحارَّة التي لا ترى من النور اذا انحلَّ الى ألوانهِ السبعة وهي تحت النور الاحمر ويتجنب بكل طاقتهِ الاجزاء ألتي فوق النور البنفسجي وهي لا ترى ايضًا والفرق بين هذين الطرفين ان الاول كثير الحرارة وقليل القوة الكيماويَّة والثاني قليل الحرارة كثير القوة الكيماويَّة فكانهُ يهرب من البرد والقوة الكيماويَّة ويطلب الحر والبعد عن القوة الكيماويَّة . وقد ثبت ذلك ايضًا بتغطيتهِ بآنية زجاجيَّة فيها سائل تنفذهُ اشعَّة الحرارة كلها ولو كان ملونًا بألوان يكرهها النمل فانهُ كان يجتمع تحتها لاجل حرارتها . ولا دليل على ان النمل يكره النور ولكنهُ يخشى الهلكة فيتجنب مواردها . فاذا كشفت قريتهُ ولم يستطع محاربة عدوهِ هرب من وجههِ الى مخادعهِ السفلى وهذا سرُّ هربهِ من النور

## زعماء الكهربائية

### الثاني وليم غلبرت

اوردنا في الجزء الماضي ترجمة الزعيم الاول من زعماء الكهربائيَّة وهو طاليس الحكيم الذي نشأ في القرن السابع قبل التاريخ المسيحي. وقد قام بعدهُ كثيرون من فلاسفة اليونان وعلمائهم وانتشر التمدُّن اليوناني في اقطار المسكونة وتلاهم الرومان فدوَّخوا الاقطار وعزَّزوا العلوم والفنون وتلاهم العرب فنشروا لواءهم من الصين الى الاندلس وانشأوا المدارس والمكاتب وترجموا كتب اليونان وتوسعوا في علومهم — كل ذلك وما اكتشفهُ طاليس في الكهرباء والمغنطيس لم يُزَد عليهِ شيءٌ . فقد ذكر ثيوفراستس (١) وبلينيوس (٢) حجرًا آخر يجذب القش اذا فُرِك كالكهرباء ولعلهُ منها او من الراتينج ولكنهما لم يزيدا على ذلك . وذكر بلينيوس السمك الكهربائي المعروف بالرعاد . وقال

(١) ثيوفراستس فيلسوف يوناني وعالم طبيعي ولد سنة ٣٧٢ قبل المسيح وقرأ على افلاطون وارسطوطاليس في اثينا . وخلف ارسطوطاليس والف ٢٢٧ كتابًا واشتهر في المنطق والعقليات والاديبات والسياسة والبيان والطبيعيات وما وراء الطبيعيات وكان ثقة يرجع اليهِ في هذه العلوم كلها

(٢) بلينيوس او بليناس فيلسوف ايطالي ولد سنة ٢٣ للمسيح ودرس في رومية والف كثيرًا من الكتب التاريخية والعلمية ومن اشهر كتبهِ تاريخهُ الطبيعي وكان يملأ ١٦٠ مجلدًا وهو يبحث فيهِ عن النبات والحيوان والجماد والجغرافيا والاحداث الجوية والفلك والفنون

لقريتيوس [١] ان المغناطيس يجذب برادة الحديد ولو كانت من اناء من النحاس . ولا يظهر ان احدًا منهم بحث عن علة الجذب بحثًا علميًا .

ثم انتقل العلم الى العرب فقال الطوسي [٢] ان المغنطيس يفقد قوتهُ احيانًا وقال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ان الكهرباء " حجر اصفر مائل الى البياض وربما كان الى الحمرة ومعناهُ جاذب التبن لانهُ يجذب التبن والهشيم الى نفسهِ وهو صمغ شجر الجوز الرومي واذا علق على انسان نفعهُ من الاورام والخفقان ويحبس القيء ويمنع نزف الدم واذا علق على الحامل حفظ جنينها واذا علق على صاحب اليرقان نفعهُ وازال صفرتهُ . والكهرباء شبيه بالصندروس الّا انهُ اصفى لونًا واميل الى البياض " وقال في الكلام على المغناطيس " قال ارسطو انهُ حجر يجذب الحديد واجود اصنافهِ ما كان اسود مشوبًا بالحمرة ومعدنهُ ساحل بحر الهند وهو قريب من بلادها والسفن ألّتي تعبر في البحر اذا قربت من معدن المغناطيس وفيها شيء من الحديد طارت مثل الطير والتصقت بالجبل ولهذا المعنى لا يستعمل في سفن البحر شيء من الحديد اصلاً . ومن عجيب خاصية المغناطيس انهُ اذا اصابها رائحة الثوم او البصل بطل تأثيرها فاذا غسلتهُ بالخل عاد الى حالتهِ وكذلك دم التيس اذا نقعتهُ فيهِ . وان سقي انسان سحالة الحديد يسقى من هذا الحجر مسحوقًا باللبن فانهُ ينزعهُ ويستقصيهِ حتى لا يترك منهُ شيئًا وكذلك اذا سقي مَنْ جرح بحديد مسموم فانهُ يبطل عمل السم وكذلك اذا نثر على الجراحة الحارة ألّتي من حديد مسموم ابرأها فالحديد طائع لهذا الحجر بسبب قوة خلقها الله تعالى فيهِ ولا يزال ينجذب اليهِ كالعاشق الى المعشوق " . وقال غيرهُ " انهُ اذا علق المغناطيس على انسان نفعهُ من وجع المفاصل وان امسكتهُ المرأة ألّتي تعسر ولادتها وضعت في الحال وينفع النقرس في اليدين او الرجلين واذا أخذ في اليد نفع من الكزاز ومن علقهُ في عنقهِ زاد في ذهنهِ ولم ينسَ شيئًا "

فتأمل رعاك الله في هذه الخرافات ونسبة اكثرها الى ارسطو الفيلسوف الكبير

---

(١) شاعر روماني نشأ في الخمسين الاولى من التاريخ المسيحي ونظم ديوانًا كبيرًا اثبت فيهِ مذهب ديوقريطس وابيقورس في اصل الكون وفساد الاديان ومذهبهُ في ذلك مثل مذهب الماديين في هذا العصر وقد نسب الامراض الى الجراثيم المرضية المنتشرة في الهواء . وذهب في حياة الحيوان مذهبًا يشبه مذهب داروين

(٢) هو جابر بن حيان بن عبدالله الصوفي من تلامذة جعفر الصادق اشتهر في الكيمياء والهيئة وكتبهُ مطبوعة في اوربا

واعجبْ من تغاضي عالم كبير مثل الامام القزويني عن تحقيق شيء مما شحن بهِ كتابهُ لكنهُ كان مقلدًا تبع المقلّدين وتبعهُ المقلدون حتى لا تجد بين مئة من الكتّاب الاقدمين واحدًا اهتمّ بتحقيق ما كتبهُ . وهو ما قيّد العلوم الطبيعية فلم تتقدم في الف سنة من السنين الماضية كما تتقدم في سنة واحدة الآن

الاَّ ان الصينيين من أُمم المشرق اكثر انتباهًا من غيرهم للحوادث الطبيعيَّة ويقال انهم انتبهوا لما في المغناطيس من القوة لتوجيه نفسهِ الى الشمال والجنوب وصنع منهُ احد ملوكهم ابرةً مغناطيسيَّة سنة ٢٦٣٤ قبل المسيح وكانوا يسترشدون بها في المفاوز والقفار . ولا دليل على انهم استعملوها في سفر البحر الاَّ نحو سنة ٣٠٠ للمسيح . ويقال ان العرب تعلموا استعمالها من الصينيين او غيرهم من امم المشرق ونقلوها الى اوربا في القرن الثاني عشر

اما العالم غلبرت الانكليزي الذي انشأ علم الكهربائيَّة الحديث فولد في حدود سنة ١٥٤٠ ودرس في مدرسة اكسفرد ومدرسة كمبردج الجامعتين الشهيرتين ونال شهادة بكالوريوس من مدرسة كمبردج سنة ١٥٦٠ ثم درس الطب واخذ الشهادة الطبيَّة في اواخر سنة ١٤٦٩ وجال في ممالك اوربا ثم عاد الى وطنهِ وانضم الى مدرسة الاطباء الملكيَّة في مدينة لندن وصار رئيسًا لها وعين طبيبًا اول للملكة اليصابات الشهيرة وذلك سنة ١٦٠٠ وتوفيت الملكة في اوائل سنة ١٦٠٣ فابقاهُ خلفها الملك جمس الاول في منصبهِ ولكنهُ توفي في اواخر تلك السنة عن غير عقب لان اشتغالهُ بالعلم شغلهُ عن الزواج

وبحث غلبرت عن الكهرباء والمغناطيس بحثًا علميًّا مجرَّدًا عن الاوهام والخرافات فوجد ان خاصَّة الجذب الَّتي توجد في الكهرباء حينما تفرك توجد ايضًا في الزجاج والكبريت والشمع الاحمر والراتينج والماس والصفير ونحوها من الاجسام المتبورة ولكنها لا توجد في المعادن على انواعها ولا في الرخام والابنوس والعاج والصوان والزمرُّد واللؤلوء والمرجان . ونعلم الآن ان قوَّة الجذب تظهر في كل المواد على اختلاف انواعها ولكنَّ ما لا تشاهد فيهِ كالمعادن تكون قد اتصلت منهُ الى اليد الممسكة بهِ فاذا مسك قضيب المعدن بشيء لا يوصل الكهربائيَّة كالزجاج وفرك ظهرت الكهربائيَّة عليهِ كما تظهر على الكهرباء والزجاج وغيرهما . ومما انتبه لهُ غلبرت ان الهواء الجاف يوافق ظهور الكهربائيَّة والهواء الرطب يضاد ظهورها ولكنهُ لم يعلم ان سبب ذلك الرطوبة الَّتي تجمع على الاجسام حينئذٍ وتوصل الكهربائيَّة منها الى غيرها . واكتشف ايضًا ان الجسم المكهرب

يجذب الدخان الى نفسهِ . ولم يستفد احد من هذا الاكتشاف الاَّ منذ عهد قريب حينما استعمل لمنع الدخان من معامل الرصاص

وكان المغناطيس معروفاً قبل ايام غلبرت كما تقدَّم ومستعملاً في الابرة المغناطيسيَّة او حك الملاَّحين . وكان احد علماء نورنبرج بالمانيا قد اكتشف هبوط الابرة المغناطيسيَّة اي ميل قطبتها الشماليَّة نحو الارض من نفسها في الجهات الشماليَّة وذكر ذلك احد صانعي الابر المغناطيسيَّة في مدينة لندن في رسالة طبعها سنة ١٥٨١ فلم تفت غلبرت هذه الحقيقة فذهب الى ان المغناطيس يجذب الارض وغيرها من المواد كما يجذب الحديد . وبعد تجارب كثيرة نسب هبوط الابرة الى مغناطيسيَّة الارض حاسباً الكرة الارضيَّة مغناطيساً كبيراً واثبت ذلك بقياس التمثيل وذلك انهُ صنع مغناطيساً كبيراً كرويّاً ووضع فوقهُ ابرة مغنطيسيَّة فكانت تهبط من احدى قطبتيها كما تهبط على سطح الارض . وممَّا قالهُ ايضاً ان المغنطيسيَّة والكهربائيَّة من نوع واحد وهو اول من استعمل كلمة كهربائيَّة والقوة الكهربائيَّة والجذب الكهربائي . وجمع خلاصة تجاربهِ في الكهربائيَّة والمغناطيس في كتاب طبعهُ سنة ١٦٠٠ فانتشر في اوربا لانهُ باللغة اللاتينيَّة ووصل الى البندقيَّة وبادوى فقدَّرهُ العلماء قدرهُ وكتبوا يهنئونهُ ويشكرونهُ . قال غاليليو " اني أُعجب بمؤلف هذا الكتاب واغار منهُ واحسبهُ جديرًا بكل مدح على الحقائق الكثيرة التي قرَّرها ممَّا يجلب العار على كثيرين من المؤلفين الذين لا يتحققون شيئاً بأنفسهم بل يكررون ما سمعوهُ وتعلموهُ من الجهلاء والعامة من غير ان يحاولوا تحقيقهُ بالامتحان لكي لا يصغر جرم كتبهم " . وقد نظر الفيلسوف باكون في هذا الكتاب وقال " انهُ كتاب معتنىً بتجاربهِ كثيرًا ولكن نظريَّاتهِ غير مبنيَّة على ادلة كافية "

هذه خلاصة ما يعلم من امر هذا الرجل وسنوافي القراء بترجمة سائر العلماء الذين يحسبون زعماء لعلم الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة ونذكر المكتشفات الَّتي اكتشفها كلٌّ منهم والحقائق التي اقام الادلة عليها والنتائج العمليَّة التي نتجت عنها والفوائد الكثيرة التي جناها الناس منها ونوضح ذلك كلهُ بالصور والرسوم عند الاقتضاء

# المعارف العمومية في القطر المصري

لجناب اللورد كرومر

ان الادلة متوفرة على دوام التقدم العظيم الذي حصل في نظارة المعارف العمومية في السنين الاخيرة. فالمدارس الابتدائية من الطبقة العليا تقدمت تقدماً واضحاً في طريقة التعليم وفي نتيجتهِ عما كانت عليهِ في السنين السابقة وهذا التقدم ناتج عن المحافظة على الخطة المتبعة في المدارس منذ بضع سنين . وذلك ان عدد التلامذة الذين دخلوا المدارس لم يكن اعظم مما تسع منهم ولم يقبل تلميذ الاَّ في بدء السنة المدرسية ولم يرقَّ تلميذ من فرقة الى اعلى منها الاَّ اذا كان قد بلغ في العلم حدًّا معيناً . ثم ان المعلمين (الخوجات) لم يعيَّنوا الاَّ بعد تمام العناية بانتخابهم وذلك ان نظارة المعارف فرضت على كل من يطلب وظيفة للتعليم ان يكون قد درس فن التعليم وافلح فيهِ لكي لا تعطى رواتب المعلمين لاناس طلبوا التعليم لانهم لم يفلحوا في مهنٍ أُخرى فتأتي عن اقتصارها على تعيين اناس درسوا فن التعليم — ومن جملتهم تلامذة درسوا هذا الفن في مدرسة المعلمين بمصر واحرزوا شهادتها ثم توسعوا في درسهِ في مدارس المعلمين بانكلترا او فرنسا — انها تمكنت من ادخال طرق للتعليم مطابقة لمقتضى العقل ولاصول التعليم في مدارسها . وزد على ذلك ان الامتحان لنيل شهادة الدراسة الابتدائية يجري الآن على وتيرة واحدة وعلى مبدإِ الانصاف والعدالة وهذا ما زاد الهمة في تدريس كل العلوم في المدارس الابتدائية

ومما هو خليق بالذكر خصوصاً احصاء الذين امتحنتهم لجان من قبل ديوان المعارف الامتحان السنوي الثاني لاحراز شهادة الدراسة الابتدائية في القاهرة والاسكندرية واسيوط في شهر يوليو الماضي فان عدد طالبي الامتحان كان ٥٦٨ سنة ١٨٩٢ فصار في السنة الماضية ٩٣٦ منهم ٣٣٧ درسوا الانكليزيَّة و ٥٩٩ الفرنسويَّة وقد درس ٢٤٦ منهم جميعاً خارج المدارس الاميرية . وكان عدد الذين فازوا في الامتحان ٢١٢ سنة ١٨٩٢ فصار في السنة الماضية ٣٤٢ منهم ١٢٧ درسوا الانكليزيَّة و ٢١٥ الفرنسويَّة وكانت درجة تحصيل المعارف المفروضة على طالبي الامتحان أرقى قليلاً في السنة الماضية عما كانت عليهِ في السنة الَّتي قبلها . واجوبة الفائزين منهم في الامتحان احسن من اجوبة الذين فازوا فيهِ سنة ١٨٩٢ . ومتى حصل تلميذ شهادة الدراسة الابتدائية

جاز لهُ الدخول الى المدارس التجهيزيّة او الى مدرسة الصنائع والفنون او الى مدرسة الزراعة وجاز استخدامهُ في الوظائف الدنيا

ولم يمضِ ثلاث سنين منذ اشترط على الذين يطلبون الدخول الى المدارس التجهيزيّة ان يبلغوا درجة معينة في تحصيل المعارف وقد كان كثيرون من الفتيان يدخلون اليها قبل ذلك بواسطة الضغط على نظارها من غير ان يدرسوا شيئاً من دروس المدارس الابتدائيّة . ففي سنة ١٨٩٢ اشترطت نظارة المعارف على كل من يطلب الدخول في المدارس التجهيزيّة ان يكون حاصلاً على الشهادة الابتدائيّة والاَّ فلا يقبل فيها فأُسس التدريس التجهيزي من ذلك الحين على اساس صحيح قويم واصبح التلامذة الذين قبلوا في شهر اكتوبر الماضي لدرس اوطإِ الدروس التجهيزية يضارعون الذين قبلوا قبلهم بثلاث سنين من كل وجه وارتقت المدرستان التجهيزيتان التابعتان لنظارة المعارف كثيرًا في النظام والتعليم في السنين الماضية وظهر التقدُّم جليًّا في الفِرَق الحديثة فيهما فقويت الآمال بزيادة ارتقائهما وتقدُّم التعليم التجهيزي في السنين التالية على شرط ان لا يغير بيان ( بروجرام ) الدروس فيهما تغييرًا جوهريًّا

ومما بان بهِ تقدُّم التعليم في المدارس التجهيزيّة اوضح بيان عدد الذين احرزوا شهادة الدروس الثانويّة بالامتحان في شهر يونيو الماضي فقد بلغوا اثنين واربعين وكانوا ستة وثلاثين سنة ١٨٩٢ وثمانية وعشرين فقط سنة ١٨٩١ . وقد درس تسعة من هؤُلاء الاثنين والاربعين خارج المدارس الاميريّة والباقون في المدرستين التجهيزيتين الاميريتين . ومتى حصَّل تلميذ هذه الشهادة اجازوا لهُ دخول المدارس الكليّة او المدارس الفنيّة مثل مدرسة الحقوق والطب والمهندسخانة وجاز استخدامهُ في الوظائف العليا

وللناس ميل عظيم الى القضاء والمحاماة ولذلك يقصد اكثر الذين يحرزون شهادة الدروس الثانويّة مدرسة الحقوق دون غيرها وقد كان تقدم هذه المدرسة في السنة الماضية وافيًا بالمرام لا مثيل لهُ في سواها من المدارس الفنيّة التابعة لنظارة المعارف العموميّة . ومما يقضي بالاسف ان المهندسخانة والمدرسة الطبيّة لا تقابلان بمدرسة الحقوق سواءٌ كان في الحال او في ما ينتظر لها في الاستقبال ويستبعد انهما تتقدمان تقدمًا جوهريًّا ما لم يتولَّ اشغالها مديران اوربيان من أُولي الكفاءة يعاونهما جماعة من الاساتذة الاوربيين كما يشاهد في مدرسة الحقوق

اما مدرستا المعلمين حيث يعلم المدرسون الوطنيون تدريس الانكليزيَّة والفرنسويَّة والعلوم التي تدرس بالانكليزيَّة والفرنسويَّة في المدارس الاميريَّة فلا تزالان سائرتين على قدم النجاح وان كان سيرها بطيئًا وقد زيد عدد المدرسين فيهما وفي مدرسة الحقوق في السنة الماضية بتعيين اربعة من المعلمين البارعين الاوربيين اثنين من انكلترا واثنين من فرنسا

وقد ثبت تقدم مدرسة الصنائع ببولاق في السنة الماضية بدليل جديد يسر الخاطر فقد كان تلامذة هذه المدرسة لا يجدون بعد خروجهم منها عملاً يأخذون اجرتهُ الاَّ في ورش سكة الحديد اما في السنة الماضية فكثيرون من احسن تلامذتها لم يلقوا ادنى صعوبة في الدخول الى معامل الافراد باجرة جيدة

هذا وقد تقدمت المعارف في امور أُخرى غير ما تقدم ذكرهُ من التحسين في طريقة التعليم ونتيجتهِ فان عدد التلامذة ودخل المدارس مما يدفعونهُ اجرة تعليمهم لا يزالان في ازدياد وشاهد ذلك ان عدد التلامذة في المدارس التابعة لنظارة المعارف زاد من ١٩١٩ سنة ١٨٨١ الى ٧٨٠٠ سنة ١٨٩٢ و٩٠٩٥ سنة ١٨٩٣ منهم ٧٦١٠ في المدارس الابتدائيَّة و٧١٣ في المدارس التجهيزيَّة و ٧٧٢ في مدارس الحقوق والطب والمهندسخانة والمدارس الاخرى الخصوصيَّة· وعدد التلامذة الذين يدفعون اجرة تعليمهم زاد من ٣٠ في المئة سنة ١٨٨١ الى ٧٣ في المئة سنة ١٨٩٢ و ٧٦ في المئة سنة ١٨٩٣ ودخل المدارس زاد بلا انقطاع من ٢٣٢٣ جنيهًا مصريًّا سنة ١٨٨١ الى ٢١٢٤٧ ج·م سنة ١٨٩٢ و ٢٣٠١١ ج · م سنة ١٨٩٣· وما من دليل اقطع من هذا الاحصاء على اقبال الناس على المعارف في بلاد لا تجبر اهلها على التعلم في المدارس ولم يكن من تقاليدهم بذل المال على تحصيل المعارف بل تلقيها مجانًا في المدارس· وقد اثبت الناس في السنة الماضية اخلاصهم في ما يظهرونهُ من الاهتمام والثقة باشغال نظارة المعارف بما رفعوهُ اليها من العرائض لفتح مدارس جديدة عندهم وبما تبرعوا بهِ من المال في انحاء البلاد ودفعوهُ الى ديوان المعارف لينفقهُ من جملة ما ينفق على بناء المدارس

ولما كانت اعمال ديوان المعارف قد جاءت بالفوائد العظيمة في السنين الماضية فالسداد يقضي بوجوب استمرار الاصلاح في المعارف على المنهج الجديد الذي يجري عليهِ الآن الاَّ ان هناك امورًا تنذر بما يخشى اذكى انصار المعارف ومحبو تقدمها في مصر من عواقبهِ فان ناظر المعارف تغير مرة أُخرى في سنة ١٨٩٣ فبلغ عدد الذين تعاقبوا

على هذه النظارة ثلثين ناظرًا في احدى وثلثين سنة . وكل تغيير من هذا القبيل يفضي في مصر الى اضطراب اشغال المدارس وانقلاب السياسة المتبعة في ادارة ديوان المعارف. ولم يخلُ الامر في السنة الماضية من الصعوبة في مقاومة اسباب التقهقر وحفظ المعارف من التأخر فان المدارس تقبل الآن من التلامذة عددًا لا تسعهُ ابنيتها ولا يكفي معلموها لتعليمهِ ومدارس أخرى تفتح حيث لا يوجد لها معلمون اكفاء للتعليم ولا اماكن مناسبة للتلامذة . وكل ذلك زعمًا بان احسن دليل على تقدم المعارف هو كثرة عدد التلامذة كما كان اعتقاد الناس قبلاً . فاذا استمرت الحال على هذا المنوال انحطت درجة التعليم ودرجة انتظام المدارس لا محالة

وخلاصة القول ان المعارف ناجحة بقدر ما يمكن نظارة المعارف ان تنجحها بالاموال القليلة التي لديها . وان رغبة اهل مصر في المعارف الآن حقيقية لا ريب فيها . وان الحكومة المصرية راغبة حقًا في اجابة مطالب الناس من هذا القبيل ولكنني ارتاب في ان مساعيها الصادرة عن حسن قصد منها تأتي بالغرض المطلوب في الامور التي اوضحتها آنفًا

وقد بلغت مدرسة الزراعة سنتها الرابعة وفي شهر يونيو القادم ينتهي عشرون شابًا بين ١٩ و٢٣ من العمر من الدرس فيها مدة اربع سنين واكثرهم يطلب محلاً يشتغل فيهِ وقد طلب من المدرسة في خلال الاثني عشر شهرًا الماضية رجال يعملون بالزراعة فاستخدم جماعة من تلامذتها باجرة متفاوتة من ٥ الى ٨ جنيهات في الشهر قبل ان اكملوا دروسهم فيها وذلك يدل على وجود الطلب على الذين تعلموا الزراعة علمًا وعملاً

وقد انشىء بستان لزيادة الاتقان في تعليم التلامذة علم النبات . وادخلت المدرسة الى البلاد اتقن الطرق الاوربية لعمل الزبدة وذلك آخذ في الاتساع والازدياد فان اناسًا فتحوا لهُ معامل صغيرة على نفقتهم في دمياط وابي قير والقصر . وقد جُرّبت تربية النحل في مصر على النمط الحديث فنجحت وصار ذلك صناعة جديدة فيها وتبين ان العسل الذي يجنيهِ النحل المصري ليس ادنى مما يجنيهِ النحل الاوربي في امر من الامور

ثم ان حرث الارض لزرع القطن بالمحاريث الاوربية قد افلح فعلاً فاشترى جماعة من كبار المزارعين آلات منها ولكن الفلاح يجهل المعرفة اللازمة لاستعمالها حق الاستعمال ولذلك لايزال المزارع يجد صعوبة عظيمة في استعمالها وسيبقى الاقبال عليها بطيئًا حتى يستخدم تلامذة المدرسة عند المزارعين في المديريات

وقد بيع الباكر من البطاطس المصري بسعر ٢٥ جنيهًا الطن في العيد الكبير الماضي

بلفربول ولكن لقلة معرفة المزارعين بزراعة البطاطس خسر جماعة من الذين حاولوا زرعهُ ليبيعوهُ في بلاد الانكليز فكان ذلك سبباً في تقليل هذه التجارة الرابحة

والعناية متجهة الآن الى الحصول على صنفين ثابتين من البقر في مصر من نتاج البقر المصرية واحسن اصناف البقر الانكليزية معاً ويكون احد الصنفين غزير الدر كثير اللبن والآخر كثير اللحم جيدهُ مع بقاء قوتهِ على العمل كما هي عليهِ الآن

وقد اشتهر وجود صنف جديد من القطن احسن من الاصناف المعروفة وأُخبرت انهُ ابيض اللون ناصعهُ دقيق الشعرة جدًّا وطويلها وقويها وتقدَّر قيمة الليبرة منهُ بشلن في لفربول وجربت زراعتهُ في ارض فبلغ جني فدانها اكثر من عشرة قناطير ولم يبلغ جنى الفدان من غيرهِ اكثر من سبعة قناطير

## النسر والعقاب

### تمهيد

يرى الباحث في علم التاريخ الطبيعي عندنا عقدة يعسر عليهِ حلها وهي تطبيق الاسماء على المسميات ولا سيما في ما كان منها غير مشهور . فقد قضينا اليوم بضع ساعات ونحن نبحث عن مراد الكتَّاب الاقدمين كالقزويني والدميري والجاحظ بكلمة نسر وعقاب على اشتهار هاتين الكلمتين وانتشار المسمَّيين في هذه الديار . فان الطائر الذي يسمى نسرًا في حياة الحيوان الكبرى وعجائب المخلوقات يماثل وصفهُ وصف الطائر الذي يطلق عليهِ الافرنج اسم Vultur ويترجمهُ الكتَّاب المحدثون عقاباً . والطائر الذي يسمى عقاباً في هذين الكتابين يماثل وصفهُ وصف الطائر الذي يطلق عليهِ الافرنج اسم Aquila وقد ترجمهُ المتقدمون والمتأخرون نسرًا . والعامة في بلاد الشام توافق المتكلمين في طبائع الحيوان فان الطائر الذي يسمونهُ نسرًا هو المسمى باللاتينية Vultur واليك بيان ذلك

### النسر

قال الامام القزويني في وصف النسر انهُ سيد الطيور ولهُ قوة شديدة على الطيران حتى قيل انهُ يقطع من المشرق الى المغرب في يوم واحد وجثتهُ عظيمة ولهُ شمٌّ حادٌّ حتى قيل انهُ يشم رائحة الجيفة من مسيرة اربعة فراسخ فاذا سقط عليها تباعد الطير هيبةً لهُ حتى يفرغ من الأكل وهو لا يحضن بيضهُ وانما يبيض في الاماكن العالية ويلقيهِ في الشمس فتكون حرارتها بمنزلة الحضن . والنسر يتبع العساكر لطعمهِ من لحم القتلى

وزاد الدميري على هذه الاوصاف العلمية اقوالاً كثيرة اكثرها خرافي او لا علاقة لهُ بالموضوع والقليل منها علمي ومنهُ ان النسر ذو مِنسر (منقار) وليس ذا مخلب وانما لهُ اظفار حداد كالمخالب وحاسة شمهِ في النهاية وهو شره نهم رغيب وليس في سباع الطير اكبر جثة منهُ ويحرَّم اكلهُ لاستخباثهِ واكلهِ الجيف



الشكل الاول

وقال المحققون من علماء الافرنج ان النسر (او العقاب Vultur) من جوارح الطير لا ريش لهُ في رأسهِ وعنقهِ بل فيهما زغب قليل . ولهُ منسر طويل اعقف من رأسهِ فقط كما ترى في الشكل الاول وساقاهُ قويتان جدًّا ولكن اصابعهُ ومخالبهُ ضعيفة فيستطيع المشي على الارض والاكل وهو واقف عليها ولكنهُ لا يستطيع ان يحمل فريستهُ ويحلق بها كالعقاب والصقر . وجناحاهُ قويان جدًّا وطيرانهُ سريع وطعامهُ الجيف ولا يصيد الحيوانات الحيَّة الَّا اذا عضهُ الجوع ولا يهجم حينئذٍ الَّا على الصغار

او الضعاف من الحيوان. وقد ثبت بالامتحان انهُ يعتمد على نظرهِ في اكتشاف الجيف اكثر مما يعتمد على شمهِ فاذا سقط على جيفة تبعتهُ نسور أُخرى من جهات مختلفة . وهي شرهة نهمة تأكل الجيفة كلها مهما كانت خبيثة ولا تترك منها الَّا الجمجمة والعظام الكبيرة . وتقف الطيور الصغيرة حينئذٍ على بُعد تنظر بعينيها وتنتظر ان تصيب ولو بلغة تتبلغ بها . واذا اكل النسر وشبع اقام اياماً بغير طعام

وبني النسر عشهُ على صخرٍ يتعذر الوصول اليهِ وتبيض انثاهُ بيضة او بيضتين ويعتني الذكر والانثى بفراخها ويزقانها مما في حوصلتيهما وطول البالغ من الذكور من رأسهِ الى طرف ذنبهِ ثلاث اقدام ونصف قدم ومن طرف الجناح الواحد الى طرف الجناح الآخر اذا بسطا سبع اقدام ولونهُ اسمر مصفر في بدنهِ ومسود في ذنبهِ وجناحيهِ ولهُ طوق مبيض والنسر المصري وهو الرخمة اصغر من الشامي

العقاب

قال القزويني العقاب من صغار جوارح الطير يصيد الطير وصغار الحيوان كالارنب والثعلب ويأكل من كل حيوان كبدهُ قال الجاحظ ولمخلب العقاب خاصية في تقطيع الذئب فينقضُّ على الذئب فيقدهُ نصفين . وقال اصحاب القنص ان العقاب لا يروع الصيد ولا يعاني ذلك بل يكون على المرقب الاعلى فاذا رأى شيئاً من الجوارح قنص صيدًا انقضَّ عليهِ فالجارح ينجو بنفسهِ ويترك الصيد للعقاب ولا يفرخ الَّا بيضتين . وهو طويل العمر بعيد التسافر يتغدى بالعراق ويتعشى باليمن

وقال الدميري ما خلاصتهُ ان العقاب يقع على الذكر والانثى وتمييزهُ باسم الاشارة وهو حاد البصر ولذلك قالت العرب ابصر من عقاب . ومنهُ الاسود والخوخي والاسفع والابيض والاشقر ومنهُ ما يأوي الجبال وما يأوي الصحاري وما يأوي الغياض وما يأوي حول المدن ويقال ان ذكورهُ من طير لطيف الجرم . واذا صادت العقبان شيئاً لا تحملهُ على الفور الى مكانها بل تنقلهُ من موضع الى موضع ولا تقعد الَّا على الاماكن المرتفعة واذا صادت الارانب تبدأ بصيد الصغار ثم الكبار وهي اشد الجوارح حرارة واقواها حركة ومن عجيب ما أُلهمتهُ انها اذا اشتكت اكبادها اكلت اكباد الارانب والثعالب فتبرأ وهي تأكل الحيَّات الَّا رؤوسها والطيور الَّا قلوبها ويدل لهذا قول امرىء القيس

كأنَّ قلوبَ الطير رَطْباً ويابساً لدى وكرها العنَّاب والحشف البالي

ويحرّم اكل العقاب لانهُ ذو مخلب . واختلف في انهُ هل يستحبُّ قتلهُ ام لا فجزم الرافعي والنووي في الحج باستحباب قتلهِ وجزم في شرح المذهب بأنهُ من القسم الذي لا يستحب قتلهُ ولا يكره وهو الذي فيهِ نفع ومضرّة وهو المعتمد

وقال المحققون من علماء الافرنج ان العقاب ( او النسر Aquil ) يطلق على كثير من الجوارح كالعقاب الذهبي والبحري والابيض الرأس ولها كلها منسر كبير قصير اعقف كما ترى في الشكل الثاني وجناحان قويان تصل قوادمهما الى طرف الذنب والذنب عريض مستوٍ وفي الرجلين ريش يصل الى الاصابع



الشكل الثاني

ومن انواعهِ العقاب الذهبي وهو كثير في اسيا واوربا وافريقية واميركا ولونهُ اسمر وفي رأسهِ وعنقهِ ريش اصفر محمرّ ومن ثم سمّي ذهبيًّا ويعشش في الشواهق العسرة المرتقى وعشهُ قضبان توضع بعضها فوق بعض ويبيض فيها بيضتين وطعامهُ الارانب ونحوها من صغار الحيوان وقد يفترس الحملان والغزلان والخانيص والدجاج وطول جسم الانثى نحو ثلاث اقدام وعرض جناحيها سبع اقدام والذكر اصغر منها

ومنها العقاب الابيض الرأس وهو المرسوم في الشكل الثاني وقد اختارتهُ الولايات

المتحدة الاميركية شعارًا لها. ووصفهُ بنيامين فرنكلين بقولهِ "انهُ شرس الاخلاق يفضل ان يختطف ما صادهُ غيرهُ على ان يطارد الصيد بنفسهِ"

والعقاب يعمر مئة سنة فأكثر وهو ضارٌّ لانهُ يقتنص الحيوانات والطيور النافعة ونافع لانهُ يقتنص الضارَّة ايضاً

الخلاصة

ترى مما تقدَّم ان الوصف العلمي الذي وصف بهِ علماء العرب النسر يماثل الوصف الذي خصهُ علماء الطيور من الافرنج بعائلة Vulturidæ والوصف الذي خصهُ علماء العرب بالعقاب يماثل وصف الطيور الَّتي يطلق عليها علماء الافرنج اسم Aquila وهو بالانكليزية eagle وبالفرنسويَّة aigle لكن قد جرت عادة الكتَّاب ان يترجموا الاول عقاباً والثاني نسرًا ولعلَّ مجاراتهم اولى لان الخطاء المشهور خير من الصواب المهجور ولا سيَّما لان كلمة نسر العبرانيَّة والكلدانيَّة يراد بها غالباً الطائر الثاني لا الاول

# اقوال مأثورة

عرضت جمعيَّة الكراريس البريطانيَّة جائزتين لمن يرسل اليها عشرين قولاً مأثورًا. فتناظر كثيرون في هذا المضمار واحرزت الجائزة الاولى مرسلة الاقوال التالية وهذه ترجمتها

(١) «خسرنا كل شيء حاشا الشرف». قالهُ فرنسيس الاول ملك فرنسا بعد واقعة باڤيا سنة ١٥٢٥

(٢) «انما الله يفعل في يوم ما لا تفعلهُ كل القوى الاخرى الاَّ في زمان مديد وهو جعل الجبان شجاعاً». قالهُ زنيفون القائد اليوناني

(٣) «لا تنسَ ان الملك خدمة عموميَّة يحاسبك عليها صانع الملوك وحاكمهم». قالهُ لويس السادس ملك فرنسا مخاطباً بهِ ابنهُ وهو على فراش الموت

(٤) «حياتنا من الله وملكنا من رعيتنا ومالنا من اسلافنا ومعتقدنا من اسلافك». قالهُ ملك الدانمرك للبابا غريغوريوس الحادي عشر وكان قد تهددهُ بالحرم

(٥) «العدل شأني والانصاف غرضي الذي لا احول عنهُ». قالهُ يوسف الثاني ملك النمسا وكانت الشكاوي قد كثرت لديهِ من رعاياهُ

(٦) « اذا انتفى الشرف من الدنيا وجب ان يبقى في قلوب الملوك » . قالهُ يوحنا ملك فرنسا حينما رجع من تلقاء نفسهِ الى قبضة الانكليز وكانوا قد اخذوا بدلاً منهُ دوق انجو وخلُّوا سبيلهُ على شرط ان يعود اليهم فلم يعد

(٧) « لقد اعتدنا ان نقود غيرنا الى المحامد لا ان نُقاد اليها ». قالهُ اهالي لقيديمونيا للاسكندر المقدوني حينما طلب منهم ان يذهبوا معهُ لحرب الفرس

(٨) « الفضل يغلب اللؤم فاذا عدلتَ في رعيتك لم تنبك النوائب » . قالهُ احد وزراء الصين لطايور سلطانها

(٩) « ابى الله ان اجلس مجلساً افضل فيهِ صديقي على الغريب ». قالهُ ثيوسطقليس وكان بعضهم قد قال لهُ انهُ يصلح لان يكون قاضياً

(١٠) « ليس الفضيلة من الغنى بل الغنى من الفضيلة وهي مصدر كل خير » . قالهُ سقراط الحكيم لما شكاهُ مليتوس

(١١) « لا سبيل لي الى النجاة من رؤية الخراب الذي يحلُّ ببلادي الآ بان اموت في الذود عنها » . قالهُ وليم اورانج وقد طلب اليهِ البعض ان يسلّم بلادهُ قائلين انها صائرة الى الخراب لا محالة

(١٢) وعدتُ ووَعْدُ الملوك لا يُخلَف ». قالهُ كنراد ملك المانيا لجنودهِ حينما سلمت لهُ مدينة ونسبرج وكان قد امَّن نساءها على حياتهنَّ وعلى ما يحملنَ اذا خرجنَ منها فحملن ازواجهنَّ على ظهورهنَّ وطلب الجند قتلهم فابى وقال القول المتقدم

(١٣) «لا اقرب الى الموت من المرض وحياتي ليست واجبة ولكنَّ العمل واجب ما دمت حيًّا » . قالهُ فردرك الكبير ملك المانيا

(١٤) « اذا اردت ان يسعد شعبك في ايامك فلا تسلط عليهم بالعنف » . قالهُ متياس امبراطور جرمانيا وهو محتضر لنسيبهِ فردينند البوهمي

(١٥) «كل شيء حقير في جانب المجد». قالهُ لويس الرابع عشر ملك فرنسا لسفيرهِ حينما كان يستعد لمناصبة كارلس الثاني ملك انكلترا

(١٦) « البسوا لبس الرجال ودعوا الناس يعرفون قدركم من اعمالكم لا من ثيابكم واتركوا الحلل للنساء او لايام المواسم حين تُلبَس للزينة لا لحاجة » . قالهُ شارلمان (كارلس الكبير) للبعض من رجالهِ وكانوا قد لبسوا حللاً فاخرةً لا تناسب المقام

(١٧) « لا تتأسف عليَّ فاني اموت في القيام بما يطلب مني كما يجب ان يموت كل

شريف ولكن تأسفٌ على الذين نقضوا عهدهم وحاربوا ملكهم وبلادهم » . قالهُ بيار الفارس الفرنسوي الشهير وكان قد اصيب بجرح مميت ووقف دوق بوربون امامهُ يتأسف عليهِ وكان دوق بوربون قد انضم الى اسبانيا لمحاربة فرنسا

(١٨) « لو خدمتُ الهي كما خدمتُ ملكي لما تركني في شيخوختي » . قالهُ الكردينال ولسي قبيل موتهِ

(١٩) « يا بنيَّ ان كنتُ قد اقمتُ لك الاضداد فقد تركت لك سبيلاً الى المجد بالتغلب عليهم . ومضادّتهم لك انما تجعل عرش الملك اجدر بك » . قالهُ فيلبُّس المكدوني لابنهِ الاسكندر

(٢٠) « اني اعدُّ نفسي في مملكتي كاب في عائلتهِ وارأف بشعبي كما ارأف باولادي فممن اخاف » . قالهُ تاي تسون ملك الصين لوزرائهِ وكانوا قد لاموهُ على تودُّدهِ الى شعبهِ

ومن الاقوال ٱلَّتي ذكرتها محرزة الجائزة الثانية ما يأتي

خرج ابامنداس القائد اليوناني برجالهِ للقتال وجلس في مكان ليستريح فانهال التراب تحتهُ وقال رجالهُ ان ذلك شؤم فقال « كلاَّ بل ذلك اشارة الى انهُ لا يليق بي الجلوس بل يجب ان اظلَّ سائرًا بكم الى القتال »

وسقط شهاب امام رجالهِ فارتعدت لهُ فرائصهم فقال لهم « هلمَّ بنا فقد انارت الالهة طريقنا »

وسقطت صاعقة امام اسطول الاثينويين فهلعت قلوبهم فقال قائدهم « لقد حان وقت القتال فان الاله زفس قد رشق صواعقهُ امامنا ليرينا انهُ هو القائد لاسطولنا »

وسئل الفنسو ملك نابولي عن سبب حلمهِ حتى على الاشرار فقال « الاخيار يُصطنعون بالعدل والاشرار بالحلم »

ولامهُ وزراؤهُ مرة اخرى على حلمهِ فقال « القسوة خلق الوحوش والحلم خلق الانسان »

وكان الملك لويس الخامس عشر يحاصر مدينة منين فقيل لهُ انك اذا لم تهاجمها الآن لم تستطع فتحها قبل اربعة ايام فقال « اذن ننتظر خسارة اربعة ايام ولا خسارة رجل من رجالي »

لما عين دوق اورليان نائباً عن ملك فرنسا اصرَّ على ان يخوَّل حق العفو عن المجرمين قائلاً « لتغل يداي عن عمل الشرّ ولكني لا ارضى بأن تغلاَّ عن عمل الخير »

# آثار العصر الظرّي (١)

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

عصرٌ ابتداء حضارة الانسانِ وعروجهِ في سلَّم العمرانِ
عصرٌ بهِ كان التمدن بعدُ في ريعان فطرتهِ حديث كيانِ
عصرٌ بهِ اصطنع ابن آدم للوغى والقنص عدَّتهُ من الظرّانِ
وجميع ما يختارهُ من سائر ال أدوات فيهِ كانَ من صوّانِ
ما ابصرتْ عينٌ بهِ للكهربا نورًا بهيًّا ساطع اللمعانِ
كلاَّ ولا صوت البخار المالىء ال دنيا أتى فيهِ على آذانِ
بل لم يكُ الانسان فيهِ عارفًا عمل الحديد وصنعة الشبهانِ (٢)
عصرٌ تقادم عهدهُ فعدُّهُ من أقدم الاعصار والازمانِ
عصرٌ خلا ومضى وايدي الدهر قد نسجت عليهِ عناكب النسيانِ
قبل ابتدا التاريخ زال فلم نجد عنهُ لنا فيهِ اقلَّ بيانِ
لكنما الآن استدلُّ عليهِ من آثارهِ في مطلق البلدانِ
أثرٌ على همجيَّةٍ يدعو الى تعظيم شأن حضارة الانسانِ

يراد بالعصر الظرّي المدة التي فيها استخدم الانسان الظرّ اسلحةً وادوات. وفي المجلد الثامن والثالث عشر من المقتطف يرى المطالع لجناب الكاتب البارع والمؤرخ المحقق رفعتلو جرجي افندي يني بحثًا مشبعًا في هذا الموضوع يروي الغليل ويوليهِ الثناء الجميل. لكنني عثرت الآن في مجلة «غُد وردس» الانكليزيَّة على مقالة في هذا الباب فلخصتها بما يأتي

لقد اكتُشفت آثار استخدام الانسان للظر اسلحةً وادواتٍ في كل جهات الارض تقريبًا كأن الحاجة وهي أمُّ الاختراع جعلت الانسان في ذلك الحين - حين كان يجهل استعمال المعادن - يستخدم اصلب مادة عرفها ويجعلها في صورٍ لم تزل امثلتها باقية الى الآن. فمزاريق العصر الظرّي وسكاكينهُ ومطارقهُ وفؤوسهُ وانيتهُ وتماثيلهُ ليست مجرد

(١) الظرُّ والظرر والظرارة الحجر او المدور المحدد منهُ او حجر لهُ حدٌّ كحد السكين ج ظران . وظرَّ الناقة ذبحها بالظرّ (٢) النحاس الاصفر

بقايا امةٍ او دولةٍ متوحشة بل شواهد على طفوليّة التمدن الذي مع ارتقائهِ وتدرُّجهِ في اطوار البلوغ والكمال لا يسعهُ الانفصال عن ماضيهِ والاستقلال عما كان فيهِ

ولكن شهرة آثار العصر الظري بين شعوب الارض المتفرقة ليست شيئًا مذكورًا في جنب شيوع الخرافات المتعلقة بهذه البقايا فان الناس عند ما ابتدأوا يستعملون الشبهان والحديد لم ينسوا المواد الخشنة ألّتي استخدمها اسلافهم بل اخذوا ينظرون اليها باحترام خرافيّ. فالعُدد الصوانيّة كانت اسلحة عادية مألوفة عند جندي العصر الظري يراها كل يوم لكن اخاهُ جندي عصري الشبهان والحديد لم يعرف حقيقتها فعدَّها ذخائر مقدسة واشياء فائقة الطبيعة. وشيوع هذا المعتقد حتى بين ارقى الشعوب في سلم المدنيَّة من اعوص مسائل السيخولوجيا (البحث عن النفس) ولعلَّ في حلها جلاء للابهام المكتنف اساطير الماضي وايضاحًا للغموض المطبق على خرافات الحال وليس من غرضنا الآن اظهار تدرُّج هذه المعتقدات الخرافيَّة وشيوعها بل وصف صورها الاصليَّة

واشهر آثار العصر الظرّي النصال الصوّانية فكأنَّ استعمال القسيّ عمَّ كل اطراف المعمور لأن الانسان في ذلك العصر اضطر الى الصيد والحرب وحيث ترك آثار وجودهِ خلَّف ايضًا شيئًا كثيرًا من بقايا النصال الصوانية او الظرية فجُمعت من الحقول واكتُشفت في الرجم والاكام كبعض الكنوز المدفونة مع الموتى وفي بلاد الدانمرك وُجدت ناشبة في عظم فك وعل وفي حجاج جمجمة بشريَّة

وشيوع استعمالها في العصور الاولى شبيه بشيوع الاعتقاد في هذه الايام بانها "سهام الجان" و"مزاريق العفاريت" رماها الجان لايذاء الانسان والحيوان ولا يزال هذا المعتقد شائعًا في بريطانيا وايرلندا واسوج ونروج وايطاليا وفرنسا. ويذهب قوم آخرون كاليابانيين بأنها تمطر من السماء بجيش من الارواح يخوض عباب الهواء مرة في السنة ايام العواصف والانواء. ولعل هذا الفكر نشأ عما تحققتهُ اكثر من مرة اي ان هذه النصال توجد غالبًا بعد هطول الامطار في اماكن لم تكن فيها بالامس اذ يكون المطر قد جرف التراب من الارض واظهر هذه الآثار المدفونة للعيان

ويعتقد البعض ان لهذه النصال مزية في ازالة الضرر او تحويلهِ ففلاحو ايرلندا وسكوتلندا وانكلترا لا يزالون يعتقدون بان الماء الذي توضع فيهِ "سهام الجان" دواءٌ ناجع للمواشي ألّتي رماها الجان وانها اذا اتخذت تعاويذ وقت حاملها الخطر وضرر الارواح الشريرة ولاجل هذه الغاية كان يلبسها قدماء المصريين والاترسكانيين ولا

تزال تستعمل كذلك في ايطاليا وبقيت تعلق كتمائم وتعاويذ الى مبتدإ هذا القرن

والذين تعاطوا الكهانة والسحر عظموا شأن هذه الآثار مدّعين أنّ رئيس العفاريت أعدّها لهم لاجل هذه الغاية وأن ضرباتها قاتلة لا سبيل الى اتقائها

وفي " المحاكمات الجنائيّة القديمة " في سكوتلندا يشار الى كثير من هذه الترهات المضحكة فمنها ان السحرة كانوا يصطنعون صورة من طين تمثل الشخص الذي يرومون قتله ويرمونها " بسهام العفاريت" حتى تتمزّق اربًا فيموت ذلك الشخص ولو بعد حين. وبعض الاوقات كانوا يعدلون عن هذه الطريقة الى ما هو افعل منها واعجل فيستسنحون الفرصة ويرمون من يبتغون الإيقاع بهِ بهذه السهام عن قوس السبّابة والابهام ناطقين بما ترجمتهُ

" اني رميتكَ رميةً تُعلِّمَةً مستنجدًا باسمٍ هو الشيطانُ
فهو الضمين إصابة المرمى بلا ريبٍ اذا مُتَّ أيها الانسانُ"

ومن ادوات العصر الظري الفؤوس والمطارق الصوانيّة الكثيرة الوجود في كل الارض تقريبًا من سيبيريا الى زيلندا الجديدة وقلما تختلف في هيئتها وإحكام صنعها عن الفؤوس والمطارق المستعملة في هذه الايام وكثيرٌ منها ماضي الحدِّ محكم الصقل بحيث يصعب عليك الظن في أن الانسان يخطئُ المراد بها ومع ذلك لاتعرف في البلدان المتفرقة حيث وجدت بأنها ادوات استخدمت لقضاء حاجات الانسان في عصر خال بل تحسب " صواعق " انقضت مع البرق من السماء . وبهذا الاسم تعرف في اوربا وآسيا ويطلق عليها فوق اسم « الصواعق » اسم « مطارق المطهر » الّتي بها تعالج ارواح الموتى ابواب العالم السفلي محاولة فتحها والانطلاق منها

ومن مزاعمهم ان البيت الذي فيهِ فؤوس حجريّة يوقى من صعقات البرق . والى الآن ترى شعوب شيتلندا وغربي انكلترا واسوج ونروج وجرمانيا وغيرها يحرصون اشد الحرص عليها ولا يفرطون بها لاعتقادهم أنهم في تفريطهم بها يعرضون بيوتهم لخطر الرعود والبروق

وتوضع ايضًا في الصيرلوفاية المواشي زعمًا انها حين تسحق ناعمًا او تكسر قطعًا صغيرة تصير صالحة لشفاء كل ادواء الماشية واحيانًا تستخدم لاستدرار اللبن منها . ولا تزال هذه الخرافات مستفيضة في شمالي انكلترا وشمالي سكوتلندا وغربيها وفي اماكن كثيرة من ابرلندا وفرنسا واسوج وبلغاريا وسويسرا والبرازيل وتوضع في بعض جهات فرنسا

بالماء لاجل تطهيرهِ وتنقيتهِ ويستخدم ماؤُها في كورفو علاجاً لداء المفاصل وفي برما علاجاً للرمد

وتوضع الفؤوس الحجريَّة في بلاد المجر تحت رؤوس الاطفال قبل عمادهم. وفي جهات اسوج يستعان بها على تسهيل الولادة

وكثيراً ما استخدمها الاقدمون عوذاً واحرازاً على صور مختلفة واشكال متنوعة منها مصفَّح بالشبهان ومنها مغشًّى بالذهب حتى انها بقيت الى عهد التاريخ معدودة اهلاً لأَن يتهاداها الملوك ويتنافس باحرازها العظماء ففي سنة ١٠٨١ م كان من جملة ما اهداهُ امبراطور القسطنطينيَّة الى هنري الرابع ملك المانيا واحدة منها مغشاة بالذهب. وفي لائحة متحف لورين يشار الى هدية من هذا النوع اهداها سفير فرنسا لامير لورين الذي توفي سنة ١٧٦٠

وعلى بعض هذه الفؤوس نقوش وكتابات منها فأس في معرض اكربوليس في اثينا منقوش عليها صورة رجل وثور وكلب وحيَّة ويُظن انها احدى تعاويذ الباسيليديين الذين نشأُوا في صدر التاريخ. وأُخرى من مصر على جانبيها اشارة الى مبدإٍ بعض خوارج النصارى الاقدمين. وفي متحف ابسالا في اسوج فاس حجريَّة عليها هذه الحروف L, Th, O, B, أَلَّتي ربما تشير الى آلهة الشمال الاربعة لوكي وثور واودن وبالدر

وقد تعلق بهذه الآثار الظرية خرافة اخرى كان لها قديماً شأن عظيم في الطقوس الدينيَّة وهي ان السكاكين الحجريَّة استخدمت استخداماً دينياً عند قوم عرفوا استعمال الشبهان والحديد قبل ذلك بوقت طويل فقد ذكر العالم تيلور ان احدى قبائل افريقية لا تزال الى الآن تقدم مرة في السنة لمعبودها ثوراً مظروراً ( اي مذبوحاً بالظر ) مع ان لهذه القبيلة معرفة تامة باستعمال الحديد لكنها حريصة جداً على هذا التقليد القديم تبركاً وتيمناً. وليس من ريب في ان احدى قبائل المكسيك كانت تنحر الضحايا بسكاكين شبيهة بالصوان وهي تعرف صناعة الشبهان وبقيَّة المعادن

وفي الامكان تأثر شيوع هذه الخرافة بين الاقوام الذين كان لهم نصيب من التمدن . فتاريخ رومية وقرطاجنة ومصر وفلسطين يشير الى كثير من الحوادث المتعلقة بها. ويؤخذ مما رواهُ ليفي وكرنيليوس نيبوس وهيرودتس وديودورس سيكولس ان الرومان كانوا بعض الاحيان يثبتون أَيمانهم ويباشرون القتال بتقديم الذبائح مظرورة بحجر من صوَّان وان القرطاجنيين امضوا معاهدتهم مع رومية بظر خروف وان

المصريين كانوا عند مباشرتهم التحنيط يشقون الاجساد بظرّ حبشي

وفي التاريخ اليهودي بعض الاشارات الى هذا المعتقد والاستعمال ففي الاصحاح الرابع من سفر الخروج ان «صفورة اخذت صوانة وقطعت غرلة ابنها» وفي سفر يشوع قيل ان «الرب قال ليشوع اصنع لنفسك سكاكين من صوّان وعُدْ فاختن بني اسرائيل ثانية» ومما يليق ذكرهُ ان في الترجمة السبعينيَّة اضافة على ما ورد في العبرانيَّة من جهة دفن يشوع فانها بعد ذكر دفنهِ في جبل افرايم زادت « هناك دفنوا معهُ في قبرهِ السكاكين الحجريَّة الَّتي ختن بها بني اسرائيل في الجلجال كما امرهُ الرب ولا تزال هناك الى هذا اليوم »

ومن هنا يتضح ان الختان كان يجري قديمًا عند اليهود كما عند المصريين وغيرهم بواسطة سكين من صوان ولم تبطل هذه العادة تمامًا حتى الآن فقد قيل ان اليهود يختنون اطفالهم الذين يموتون قبل اليوم الثامن بسكين صوانيَّة

# باب الزراعة

## زراعة النيل واستخراج صبغهِ

### نبذة تاريخية

طلب الينا جماعة من المزارعين ان نثبت لهم فصلاً مسهبًا في زراعة نبات النيل (النيلة) وكيفيَّة استخراج الصبغ الازرق منهُ. وقد نشرنا فصلاً مسهبًا في هذا الموضوع منذ اثنتي عشرة سنة فلخصنا بعضهُ الآن واضفنا اليهِ ما تتم بهِ الفائدة فنقول

زرع الهنود نبات النيل واستخرجوا الصبغ منهُ من قديم الزمان . ووصل نيلهم الى بلاد اليونان والرومان ثم أُهمل امرهُ في اوربا في القرون الوسطى وحرَّمت حكومة المانيا استعمالهُ سنة ١٦٥٤ ملقبة اياهُ " صبغ الشيطان " وحرَّمت حكومة فرنسا استعمالهُ من سنة ١٥٩٨ الى سنة ١٧٣٧ ولم يبح استعمالهُ في كل اوربا الَّا في اواسط القرن الماضي . وقد اعتنى الشهير محمَّد علي باشا بنشر زراعتهِ في القطر المصري وانشأ اماكن لاستخلاص الصبغ منهُ ثم أُهمل امر ذلك كما أُهمل كثير من الاصلاحات الَّتي ادخلها في هذا القطر وجرّبت زراعتهُ ثانية سنة ١٨٨٠ فبلغت غلة الفدان الواحد من الصبغ اكثر من خمس

وسبعين أقة وهي تبلغ في بلاد جاميكا وغيرها مئة اقة وقد تزيد حتى تبلغ مئتي اقة

انواع النيل

انواع النيل كثيرة والمشهور منها هنا اثنان الهندي الذي أُتي بهِ من بلاد الهند وقد زرع في مصر فنجح نجاحًا تامًّا والبلدي الذي أُتي بهِ من بلاد النوبة وهو ينمو في الواحات ويقوى على احتمال الحر الَّا ان غلتهُ اقل من غلة الهندي

والنيل من الفصيلة القرنية ورقهُ صغير دقيق الاطراف وزهرهُ احمر واثمارهُ قرون فيها بزور يفصل بعضها من بعض اغشية دقيقة. ويجزُّ كل سنة ثلاث مرات اذا اعتني بزراعتهِ ولا بدَّ من اقتلاعهِ كل سنتين وتجديدهِ

الارض التي تصلح لزرعهِ

يعيش نبات النيل في كل الاراضي ذات المصارف ولكنهُ لا يجود الَّا في الارض الجيدة المعتدلة الجفاف الَّتي ترابها ممزوج من الطمي (اوالطفال) وقليل من الرمل ولا بد من ان تكون الطبقات السفلى منها جافة والَّا يبس النبات او ضعف. ويجب ان تحرث حرثًا عميقًا نحو ٢٥ سنتيمترًا وتترك مدة لتستريح ويحرق ما عليها من الاعشاب ويعاد حرثها لكي يتخللها الهواء واشعة الشمس . ولا بد من ان يكون بقربها مكان كثير الماء ينقل اليهِ النبات حين جزهِ ويستخلص النيل منهُ فيهِ قبلما ييبس

السماد

في نبات النيل كثير من المركبات النيتروجينية وهو يأخذها من الارض فاذا تكرَّرت زراعتهُ فيها افتقرت ولم يعد يخصب فيها ولذلك يجب ان تسمد بسماد نيتروجيني من وقت الى آخر . ونفاية النبات بعد استخراج النيل منهُ خير سماد لها فاذا تعذر الحصول عليها وجب ان تسمد بالزبل ويذر عليها قليل من الجير

البزر

يُنتقى البزر للتقاوي من نبات الجنية الثانية وهو حينئذٍ كبير الحجم مصفر اللون لامع ضاربٌ الى السمرة . والباعة يغشون البزور التي نخرها السوس بدهنها بالزيت ويعلم ذلك بغسلها بالماء والصابون

الزرع

تروى الارض قبل زرعها بيومين وذلك في اواخر شهر ابريل ثم تمهد وتقصب وتقسم الى حياض . وينقع البزر ٣٦ ساعة ليلين قشرهُ ويسهل إنباتهُ ويحفر رجل حفرًا صغيرةَ البعدُ بين كل حفرة واخرى منها ثلاثون او اربعون سنتيمترًا ويضع في كل حفرة

بزرتين او ثلاثاً ويغطيها بنحو سنتيمتر او سنتيمتر ونصف من التراب . ويلزم لكل فدان من الارض نحو عشرة ارطال او اكثر من البزر ( التقاوي ) ويترك بعض نبات النيل في الارض لتؤخذ التقاوى منهُ ويخرج من كل عشرة ارادب من قرون البزر اردب من البزر النقي

ويظهر النبات على وجه الارض في اليوم الرابع او الخامس فاذا رأى المزارع ان بعض البزور لم تنبت وجب ان يزرع بدلاً منها نباتاً يقلعهُ من حوض يعدهُ لهذهِ الغاية

ولا بدَّ من نزع الاعشاب من بين نبات النيل باليد واذا بلغ ارتفاعهُ نحو ١٥ سنتيمتراً تعزق ارضهُ وتستأصل منها الحشائش المضرَّة وتخفف السوق المتقاربة . ويعاد نزع الحشائش كلما ظهرت

الري

يروى نبات النيل بعد زرعهِ بثمانية ايام ثم يروى مرة كل اسبوع مدة اشتداد الحر ومرة كل اسبوعين مدة اعتدالهِ

الجنية الاولى

قلنا ان النبات يجز اي يجنى ثلاث مرات اما الجنية الاولى فتكون حينما تظهر ازهار النبات وتصفر الاوراق التي في اسفل ساقهِ ويكون ذلك بعد زرعهِ بسبعين او ثمانين يوماً ويثبت انهُ نضج وحان جزُّهُ من اوراقهِ من انها اذا فركت ظهر وجود الصبغ فيها . ويجز بمناجل نقطعهُ من فوق الارض بعدَّة اصابع اي يترك جانب من ساقهِ في الارض ويترك في الساق قليل من الاوراق

الجنية الثانية

تعزق الارض بعد الجنية الاولى بيوم او يومين وتنقى من الحشائش ويوضع حول كل نبات شيء من السماد ثم تمهد ارضهُ وتروى مرة كل اسبوع عند اشتداد الحر ومرة كل اسبوعين عند اعتدالهِ فينبت النبات ثانية وينمو وتعزق ارضهُ وتنقى الحشائش واذا وجد فيهِ حشرات يذر عليها الجير لاهلاكها وينضج النبات لاجل الجنية الثانية في مدة ثمانين يوماً او اكثر فيجز كما جزَّ اولاً

الجنية الثالثة

يعاد عزق الارض وتسميدها وريها ونزع الحشائش منها قبل الجنية الثالثة كما اعيد قبل الثانية . وبعض الزارعين لا يجزون النبات حينئذٍ لاستخراج النيل بل يتركونهُ

حتى يبزر ويستخرجون التقاوي منهُ الَّا ان استخراج التقاوي من بزور الجنية الثانية اذا ترك نباتها حتى يبزر خير من استخراجهِ من بزور الجنية الثالثة

استخراج البزر

اذا أُريد استخراج البزر (التقاوي) من النيل ترك النبات حتى تظهر قرونهُ وتنضج وفي كل قرن منها من ثلاث بزور الى عشر ويستدل على نضج البزور باصفرار لون النبات واخذ اوراقهِ في الاسوداد فيقطع حينئذٍ ويعرَّض لاشعة الشمس نحو عشرة ايام ليتم جفافهُ ثم ينظَّف البزر ويوضع في آنية فخار مدهونة وتسد سدًّا محكمًا

استخراج النيل

صبغ النيل موجود في اوراقهِ ولكن الاقتصاد يقتضي ان يعالج النبات كلهُ بعد جزهِ بالتخمير والتحريك والخض لاستخراج الصبغ لا ان تعالج الاوراق وحدها . فاذا اختمر النبات تحت الماء ذابت مادة الصبغ منهُ واتحدت باكسيجين الهواء فصار منها الجسم الازرق المعروف في التجارة والصناعة باسم النيل او النيلة . ويمكن امتحان ذلك بنقع الاوراق في ماء سخن وتعريض الماء للهواء مدة فيرسب الصبغ الازرق منهُ ويسرع رسوبهُ بتحريك السائل من وقت الى آخر

اما استخراج النيل بتقادير كبيرة فيقتضي حياضًا كبيرة من الخشب او الحجر موضوعة بعضها فوق بعض كالدرج والحوض الاعلى منها طولهُ ١٦ قدمًا وعرضهُ ١٦ قدمًا وعمقهُ قدمان ونصف قدم وقاعهُ مائل الى الجهة الَّتي يتفرَّغ منها . ويفرغ السائل منهُ الى الحوض الذي تحتهُ بواسطة حنفيَّة قرب قاعهِ والحوض الثاني طولهُ ١٢ قدمًا وعرضهُ ١٢ قدمًا وعمقهُ اربع اقدام ونصف قدم وهذان الحوضان كافيان لكل نبات النيل الذي يزرع في سبعة افدنة وقد يوضع تحت الحوض الثاني حوض ثالث ليرسب النيل فيهِ

ويحزم نبات النيل حالما يجز حزمًا قطر كل حزمة منها قدمان وتوضع في الحوض الاعلى بعضها بجانب بعض وتجعل طبقات منضدة بعضها فوق بعض حتى تصير على شبر من حافة الحوض فتبسط عليها الواح عريضة وتضغط بواسطة من الوسائط ويصب الماء في الحوض حتى يغطي الحزم كلها ويعلو فوقها نحو عشرة سنتيمترات . ويجب ان يكون الماء صافيًا نقيًّا فلا تمضي ساعات كثيرة حتى يبتدئ الاختمار فيترك ليفعل فعلهُ من ١٢ الى ١٦ ساعة فاذا اصفرت الاوراق ولانت رؤوس النبات فيكون الاختمار قد صار كافيًا واذا زاد على ذلك حل بالنبات الفساد وتلف الصبغ . والماء الذي ذابت فيهِ المادة الَّتي

تصير صبغاً بعد اتحادها بالهواء يكون حينئذ ضارباً الى الخضرة فتفتح لهُ الحنفيَّة ليجري الى الحوض الثاني وينزع النبات من الحوض الاول حالاً ويبسط في الشمس ليكون وقوداً او يبسط على الارض سماداً. ولهُ رائحة خبيثة ناتجة من فساد المادة النباتيَّة وهذه هي علة ما في استخراج النيل من الضرر الصحي

وحينما ينصبُّ الماء الى الحوض الثاني يشرع في تحريكهِ او مخضهِ ويداوم على ذلك من ساعة ونصف الى ثلاث ساعات لان المخض يمنع سري الاختمار فيهِ ويعرِّضهُ كلهُ للهواء لكي يتحد بأكسجينهِ ويصير منهُ الصبغ الازرق الذي لا يذوب ويتم المخض بآلة ميكانيكيَّة او بمخابط من الخشب. وقد يتم بآلة بخاريَّة ويقتضي لهُ حينئذٍ ساعة واحدة من الزمان. وفي وقت المخض يكدرُّ لون السائل الاخضر ثم يزرقُّ حينما تأخذ ذرات النيل الازرق تتكوَّن فيهِ. ثم يضاف اليهِ قليل من ماء الجير الصافي لكي يتحد بالحامض الكربونيك الذي يتكوَّن مدة الاختمار ولكن ماء الجير غير ضروري وبعض الزارعين يستغنون عنهُ حاسبين انهُ يضرُّ النيل

وحينما ينتهي المخض يترك الماء ساعتين او ثلاثاً حتى يرسب النيل منهُ ويبقى الماء فوقهُ اصفر كالكهرباء. ويكون في جوانب الحوض حنفيَّات بعضها فوق بعض فتفتح الحنفيَّة العليا اولاً حتى ينصبَّ الماء الصافي الذي فوقها ثم تفتح الحنفيَّة التي تحتها حتى ينصب الماء الذي فوقها وهلمَّ جرًّا حتى لا يبقى في الحوض غير النيل ويكون حينئذٍ كالطين الاسود الضارب الى الزرقة

ويصب هذا الطين في اكياس من الكتان (التيل) معلقة لكي يرشح الماء منها ثم يوضع في آنية واسعة في الظل لكي يجف وقبلما يجف جيداً يقطع قوالب صغيرة ويطبع بطابع المعمل الذي صُنع فيهِ

واهالي الهند وغيرها من البلدان الشرقيَّة يصبون النيل وهو كالطين في آنية كبيرة من النحاس ويغلونهُ ساعتين على الاقل ثم يبسطونهُ على ملاءات ممدودة بين اعواد من القنا الهندي فيجف في اثني عشرة ساعة الى ١٤ ساعة ويضغط حينئذٍ ويقطع قوالب ويطبع بطابع المعمل ويجفف ويوضع في الصناديق

والضغط يتم في مضاغط خاصة والغرض منهُ عصر الماء من النيل. ثم يقطع ببراويز من الخشب مقسمة الى عيون مربعة وتوضع القطع على اطباق مغشاة بالورق النشاش يمتص ما بقي فيها من الماء وتترك كذلك من ثلاثة ايام الى اربعة وتُقلَّب باعتناء.

والاماكن ألتي يجفف فيها النيل يجب ان تكون واسعة مطلقة الهواء ثم ينظف بالاعتناء التام ويوضع في الصناديق

وقد حسبوا ان كل ثمانية ارطال من الورق يخرج منها نصف اوقية من النيل ومتوسط غلة الفدان ثلاثة قناطير مصرية من النيل وقد تبلغ خمسة قناطير اذا كانت الارض جيدة

ويختلف ثمن رطل (ليبرة) النيل من عشرين غرشاً الى ثلاثين فاذا كانت غلة الفدان ثلاثة قناطير فقط بلغ ثمنها ستين جنيهاً لكن مقطوعية النيل قليلة . وتقدر غلة النيل الآن وثمنها هكذا

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| من بنغالا | ٤٠٠٠٠٠٠ | كيلو | ثمنها | ٢٠٠٠٠٠٠ جنيه |
| من مدراس | ١١٠٠٠٠٠ | " | " | ٠٤٠٠٠٠٠ " |
| من بلاد جاوه وبمباي | ١٠٠٠٠٠٠ | " | " | ٠٥٠٠٠٠٠ " |
| من ميركا | ١١٢٥٠٠٠ | " | " | ٠٦٠٠٠٠٠ " |
| من الصين وبقية البلدان | ١٠٠٠٠٠٠ | " | " | ٠٥٠٠٠٠٠ " |

وجملة ذلك ثمانية ملايين و٢٢٥ الف كيلو ثمنها اربعة ملايين من الجنيهات فاذا فرضنا ان زراعة النيل نجحت جداً في القطر المصري ونتج منهُ ما قيمتهُ مليون جنيه اي ربع النيل الذي يستعمل في الدنيا كلها لم تشغل زراعتهُ اكثر من ١٥ الف فدان

## سلق العلف للمواشي

قيل في المثل العامي " كُلْ ما تحب والبس ما يعجب الناس " لكن هذا المثل لا يصح اذا اراد الانسان ان يأكل لكي يعيش اي اذا اريد بالاكل حفظ الحياة ونمو الجسم والاقتصاد الممكن في النفقة كما في اعداد الطعام للجنود واعداد العلف للمواشي . لان النفس امارة بالسوء فقد تحبُّ ما يضرُّ لا ما ينفع وتغري صاحبها بانفاق اجرة يوم على طعام يمكن الاستغناء عنهُ بطعام آخر يشترى باجرة ساعة . والذين في سعة من العيش لا يلامون على هذا الترف كما يلام الذين يأكلون خبزهم بعرق جبينهم . وكهم يلام اذا علف مواشيهُ علفاً يمكن الاستغناء عنهُ بعلف ارخص منهُ لان الغرض من تغذية المواشي الربح لا الخسارة ولا المباهاة بكثرة النفقات

وقد علم الانسان بالاختبار ان الطبخ ضروري لطعامهِ ليسهل عليهِ هضمهُ ويتنعم

بكل ما فيهِ من الغذاء والاَّ ذهب جانب كبير منهُ هدرًا . ووجد الباحثون في علف المواشي ان ذلك يصدق عليها ايضاً فقد جاء في سكلوبيديا لودن الزراعيَّة ما ترجمتهُ

«لا يمكن الانتفاع بكل القوة الغذائيَّة ٱلَّتي في العلف ما لم تنزع منهُ قوى النمو قبل دخولهِ معدة الحيوان . والواسطة الاقوى لنزع هذه القوى هي الحرارة وذلك بتبخير العلف او بسلقهِ»

وقيل في سكلوبيديا مورتن الزراعيَّة ما ترجمتهُ « اما طبخ العلف للمواشي فالادلة كثيرة على فائدتهِ لانّ الطبخ يسهّل اذابة ما يعسر هضمهُ بلا طبخ ويزيل الضار ويطيب طعم التفه»

وقد ثبت بالامتحان ان البقرة ٱلَّتي تحتاج يوميًا الى ثلاثين رطلاً (ليبرة) من الدريس (البرسيم اليابس) في ايام البرد الشديد تكتفي باثنين وعشرين رطلاً من ذلك العلف نفسهِ اذا سُلقت بالبخار . فاذا كان عند الفلاح عشرون بقرة اقتصد من ثمن علفها ما ثمنهُ ثلاثون جنيهاً مدة اشهر الشتاء الخمسة اي حيث يطعم العلف اليابس للمواشي في كل فصل الشتاء

واثبت احد الكتَّاب انهُ رأى بقرًا تعلف كل بقرة منها بثمانية وعشرين رطلاً من الحشيش اليابس ولم تسمن ولا زاد ثقلها شيئًا فجعل اصحابها يسلقون هذا العلف لها بالبخار ويطعمون كلاًّ منها عشرين رطلاً منهُ فاخذت تسمن

واختار بعضهم اربع بقرات متساوية عُمرًا ومتقاربة ثقلاً وعلف اثنتين منها بالعلف اليابس على حالهِ مدة ثلاثة اسابيع وكانت كل بقرة منها تاكل ٢٨ رطلاً وكان وزن الاولى ١١٨٤ رطلاً ووزن الثانية ١٤٥٦ رطلاً فلم يزد ثقلها شيئًا مدة الاسابيع الثلاثة. واطعم كلاًّ من البقرتين الأُخريين عشرين رطلاً فقط من ذلك العلف اليابس عينهِ بعد ان سلقهُ بالبخار وكان وزن الاولى منهما ١١٢٠ رطلاً ووزن الثانية ١٣٦٢ رطلاً فزاد وزن الاولى ٣٦ رطلاً ووزن الثانية ٥٤ رطلاً ثم قلب ذلك فاطعم كلاًّ من البقرتين الاوليين عشرين رطلاً من ذلك العلف بعد سلقهِ بالبخار وكلاًّ من البقرتين الثانيتين ٢٨ رطلاً من غير سلق فلم يزد ثقل البقرتين الثانيتين شيئًا مدة هذه الاسابيع الثلاثة ولكن البقرتين الاوليين زاد ثقل الاولى منهما ٤٠ رطلاً وثقل الثانية ٣٠ رطلاً . والبقرتان اللتان اطعمتا العلف اليابس اولاً بغير سلق لم يحدَّد مقدار علفهما بل كان العلف يقدم لهما على الدوام مدة الاسابيع الثلاثة لتأكلا قدر ما تريدان ثم

وزن العلف الباقي في المخزن وعلم منهُ مقدار العلف الذي اكلتهُ البقرتان وظهر بالحساب ان كلاً منهما كانت تأكل ٢٨ رطلاً (ليبرة) كل يوم

وقال احد ارباب الزراعة انهُ ربى مئتي خروف من الغنم على العلف المطبوخ فوجد ان فائدتهُ صارت ثلاثة اضعاف بطبخهِ

وكتب الاستاذ مابس ان ١٩ رطلاً من الذرة المسلوقة بالبخار تغذي الخنازير قدر خمسين رطلاً من الذرة غير المسلوقة كما ثبت لهُ بالامتحان. وكتب آخران البقر تسمن بما ثمنهُ ريال من العلف المسلوق بالبخار قدر ما تسمن بما ثمنهُ ريالان من العلف غير المسلوق . وقال آخر انهُ ابتاع ثورين نحيفين باربعين ريالاً وسمنهما بعلف مسلوق من البطاطس والنخالة (الرضة) مدة ٣٨ يوماً فصار لحمهما طريئاً سميناً كلحم العجول المسمنة وباعهما كذلك بثمن كبير

ووجد احد ارباب الزراعة ان الاردب من الذرة غير المسلوقة يستحيل ٢٨ رطلاً من اللحم في الخنازير والاردب من الذرة المسلوقة يستحيل ٩٦ رطلاً

وقال آخر انهُ جرَّب العلف المسلوق سنتين متواليتين فوجد انهُ يقتصد بذلك عشرة ريالات من ثمن علف كل بقرة في السنة

وقال غيرهُ انهُ علف ٦٤ رأساً من البقر و٣٤٠ رأساً من الغنم و٧ افراس وسمَّن ٢٢ عجلاً و٧٠ خروفاً بالعلف المسلوق فوجد انهُ اقتصد ثلث النفقة

وجُرّب العلف المسلوق في بلاد المجر منذ سنة ١٨٣٩ فأُطعم ٢٠٨ ثيران علفاً مسلوقاً مدة ١٠٨ ايام فبلغ المقتصد من ثمن علفها ١٤٠٠ ريال وأُطعم ٣٤ حصاناً علفاً مسلوقاً مدة ١٨٠ يوماً فبلغ المقتصد من ثمن علفها ٢٥٥ ريالاً

اما سلق العلف بالبخار فيمكن على اسلوب بسيط جدًا فيصنع صندوق كبير من ورق الحديد او من الخشب الثخين ويجعل قاعهُ من ورق الحديد ويثنى على جوانبهِ الاربعة الى علوّ سنتيمترين او ثلاثة وتوضع فيهِ مصفاة او حاجز كثير الثقوب فوق اسفلهِ بثمانية سنتيمترات ويصب الماء بين المصفاة وقاع الصندوق ويقطع العلف اليابس ويوضع على المصفاة ويضغط جيدًا ويغطى الصندوق بغطاء محكم وتضرم النار تحتهُ ولا بدَّ من ان يكون الموقد محكمًا حتى لا يخرج اللهب من جوانبهِ ويصيب الصندوق اذا كانت جوانبهُ خشباً بل يخرج هو والدخان كلهُ من مدخنة في جانبهِ فيغلي الماء ويتخلل بخارهُ العلف ويسلقهُ

# باب الصحة والعلاج

## الحكومة والصحة العامة

تابع خطبة الاستاذ بابس مندوب حكومة رومانيا في المؤتمر الطبي الدولي

نسبة علم البكتيريا الى الحكومة

اذا ارادت الحكومة ان تعتني بصحة شعبها الاعتناء الواجب فلديها الآن من الوسائل ما يمكنها من ذلك ولا سيما اذا انشأت دُوَرًا للتدابير الصحيَّة. ولا يمكننا ان نفصل بين صحة الجمهور وصحة الافراد ولذلك يتسع باب نفع الحكومة اذا اعتبرت ان صحة كل فرد مرتبطة بصحة الشعب كلهِ وحافظت عليها من هذا القبيل

وغنيٌّ عن البيان ان رجال السياسة لا ينظرون الى الصحة هذا النظر ولذلك يقدمون عليها سائر مصالح الحكومة. وهذا يمنع اجراء التدابير الصحيَّة ولا سيما لانهم يخشون من التعرُّض لصحة العيال

والعلم لا يستطيع ان يقنع رجال السياسة ما لم تتحقق نتائجهُ كلها. فعلى العلماء ان يبحثوا في العلم لذاتهِ ولا تأخذهم في نصرتهِ لومة لائم وان يتركوا المصالح التجاريَّة والصناعيَّة والسياسيَّة والحربيَّة لغيرهم وان يقنعوا رجال السياسة ولا سيما نواب الامة بفوائد علم الصحة بالدليل الفعلي حتى يعطى هذا العلم حقهُ ويقدر قدرهُ

واول نتيجة تنتج عن ذلك ان الحكومة تنشئ دارًا للتدابير الصحية تنفق عليها بسخاء لاجل قرن العلم بالعمل وتكون هذه الدار مدرسة لرجال السياسة انفسهم ولمديري الدوائر الصحيَّة والمستشفيات وكل مستخدمي الحكومة الذين لهم علاقة بحفظ الصحة سواء كانوا في المدارس او المصانع او نحوها

ولا غنى عن الاصلاح الصحي العام لان صحة كل فرد مرتبطة بصحة الشعب كلهِ وصحة كل طائفة مرتبطة بصحة بقيَّة الطوائف وصحة عامَّة الشعب لها قيمة ماليَّة لدى الحكومة وهي مصدر ثروتها وعزتها. ولكن صحة العامة عرضة للتلف بسبب ما في تقسيم ضروريات الحياة من الجور وقلة الانصاف وبسبب اهمال الحكومة للتدابير الصحيَّة العموميَّة والخصوصيَّة

ولا بدَّ من ان تتفق دول الارض على الاهتمام بصحة العالم وان تفضل ذلك على الاهتمام بالمعدات الحربيَّة

ويجب ان يرفع مقام مستخدمي الصحة وان يعلَموا كل ما يتعلق بوظيفتهم وان يساوى مقام الادارة الصحيَّة بمقام بقيَّة النظارات ولكن لا تكون عرضة للتغيير مثلها بل تبقى ثابتة ليتم نفعها وان يباح لها ان تعمل ما تراهُ لازمًا بغير ان تستشير احدًا . وان يزاد عدد مستخدميها ويرفع مقامهم وتُزاد رواتبهم ويعفوا من تعاطي سائر الاعمال

والادارة الصحيَّة مهملة في اكثر البلدان حتى ارقاها تمدُّنًا ولكن البلدان القليلة ألَّتي قدرتها قدرها جنت منها فوائد شتى وهي تجرّب كل حقيقة علميَّة صحيَّة حالما يكتشفها العلماء لتعرف مقدار نفعها وتشهرهُ . وعلى هذا النمط يصير الهيجين عمَّ ويصير هذا العلم اهم اعمال الحكومة وتتمتع الرعيَّة بالصحة التامة

# فوائد طبية وصحيَّة

بقلم حضرة الدكتور نقولا نمر

## الوقاية من السل الرئوي

السلُّ من اشد الامراض وطأةً واكثرها انتشارًا . وقد بحث الاطباء طويلاً عما اذا كان معديًا او غير معدٍ وانقسموا في ذلك قسمين واشتدَّت المناظرة بينهم حتى كاد يجمع الكل على انهُ غير معدٍ وحينئذ اكتشف باشلس السل اي الاحياء الصغيرة التي يتولد السل منها وثبت ان هذا الباشلس اذا دخل جسم حيوان بلي ذلك الحيوان بالسل وانهُ يوجد في نفث المسلولين ويمكن ان ينتقل منهم الى الاصحاء فثبت ان السلَّ مرض معدٍ . وحينئذٍ اتجهت افكار الاطباء الى اتخاذ التدابير اللازمة للوقاية منهُ فاشار بعضهم بانشاء مستشفيات خاصة بالمسلولين تبنى بعيدة عن المدن لكي يعالجوا فيها وحدهم فلا ينتقل السلّ منهم الى غيرهم وكان الشعب الاميركي في مقدمة الشعوب التي اهتمت بذلك فبنوا مستشفًى خاصًا بالمسلولين بقرب مدينة فيلادلفيا غير انهم لم يستطيعوا ان يجمعوا فيهِ كل المسلولين لان جمهور الاهالي لم يسلم بمفارقة مرضاهم ولذلك اضطرّ الاطباء ان يعدلوا عن هذا الرأي وهم يبحثون الآن عن واسطة أُخرى لمنع انتشار السل

اما المجلس الصحي في مدينة نيويورك فلما رأى ان مجلس فيلادلفيا لم ينجح عمد الى اسلوب آخر اسهل من الاول وهو متضمن في الامور الآتية

اولاً . يكلف كل طبيب من الاطباء الذين في مدينة نيويورك ان يقدم الى مجلس الصحة كشفاً مبيناً فيهِ كل حادثة سل رئوي يدعى لمعالجتها ذاكرًا في هذا الكشف اسم المسلول وسنهُ وجنسهُ ومحلهُ مثلما هو جارٍ في سائر الامراض المعدية كالجدري والدفثيريا . وقد تعهد مجلس الصحة ان يحفظ هذه الكشوف عندهُ ولا يتعرَّض للمرضى مطلقاً ولا يحق لاطباء الصحة ان يزوروا احدًا منهم الّا بطلب طبيبهِ . واذا كان المريض في فندق او في بيت من البيوت التي يجتمع فيها جمهور غفير من السكان وتعهد الطبيب الذي يعالجهُ ان يشير على السكن بما تدعو اليهِ الحال فمجلس الصحة لا يتعرَّض لهم ايضاً بل يساعد الطبيب عند الحاجة

ثانياً . اذا بلغ مجلس الصحة ان في فندق او منزل عمومي مريضاً بالسل الرئوي وكان ذلك عن غير يد الطبيب الذي يعالجهُ حق لمجلس الصحة ان يرسل المفتشين ليزوروا هذا الفندق او المنزل ويشيروا على السكان بما يلزم ويخبروا المريض واهلهُ ما يجب اتباعهُ من الاحتياطات الصحيَّة لمنع انتشار العدوى . واذا رأى المفتشون انهُ لا بدَّ من تنظيف المكان وتبخيرهِ وما اشبه من الاحتياطات الصحيَّة اجروا ذلك بانفسهم على نفقة مجلس الصحة ولا يكلفون السكان بشيء

ثالثاً . اذا علم مجلس الصحة بوفاة انسان بالسل الرئوي في مكان ما ارسل مفتشيهِ لزيارة ذلك المكان فيأمرون سكانهُ بنقل الامتعة كلها ويكتبون الى مجلس الصحة ليهتم حالاً بتبخير المنزل وتطهيرهِ وتجديد ما يلزم فيهِ ولا يصرح حينئذٍ لاحد غير سكانهِ ان يسكن فيهِ ما لم ينتهِ مجلس الصحة من اجراء التدابير الصحيَّة التي يراها لازمة وحينئذ يبيح لاصحاب المنزل ان يُسكنوا فيهِ من ارادوا والاثاث كالفرش . والمقاعد والبسط ونحوها تطهَّر على نفقة مجلس الصحة وترد الى اصحابها

رابعاً . لابدَّ من تشخيص السل الرئوي تشخيصاً دقيقاً عند اول حدوثهِ لاجل معالجتهِ والوقاية منهُ وهذا لا يتيسر لكثيرين من الاطباء ما لم يكن المريض في مستشفى كامل الادوات والمعدات لامتحان نفث المريض بالميكرسكوب . وتسهيلاً لذلك اخذ مجلس الصحة على نفسهِ ان يساعد كل الاطباء في هذا التشخيص وذلك انهُ وضع زجاجات خصوصيَّة في جميع الصيدليات (الاجزاخانات) فاذا ارتاب احد الاطباء في

مريض يعالجهُ طلب من الصيدلية المجاورة زجاجة منها ووضع فيها شيئاً من نفث المريض وكتب عليها اسم المريض وجنسهُ وسنهُ وعنوانهُ وردها الى الصيدلية · وفي اواخر النهار يمر مستخدمو مجلس الصحة على كل الصيدليات ويجمعون هذه الزجاجات ويأخذونها الى مجلس الصحة فيبحث في النفث بحثاً بكتيريولوجيًّا ويخبرهُ عما يراهُ فيهِ وذلك كلهُ على نفقة مجلس الصحة فلا يكلف الطبيب ولا المريض شيئاً

خامساً . على جميع مديري المدارس العمومية والمستشفيات والصيدليات والسجون وبيوت العجزة ان يقدموا لمجلس الصحة كشفاً يبينوا فيهِ اسم كل مسلول يكون فيها وعمرهُ وجنسهُ وعنوانهُ وذلك في مدة سبعة ايام بعد علمهم بانهُ مريض ليتمكن مجلس الصحة من اتخاذ التدابير اللازمة للوقاية من السل

هذا ما اردت بسطهُ تذكرة لمجلس الصحة المصري عسى ان يرى سبيلاً لاتباع هذه الخطة الحميدة العواقب

## مذكرة عمومية في جرعات الادوية

كثيرًا ما ينسى الطبيب جرعات بعض الادوية وقد وضع بعضهم هذه المذكرة لذلك

المنافيع — جرعتها كلها من اوقية طبية الى اوقيتين ما عدا منقوع الدجتال فان جرعتهُ من درهمين الى اربعة

الصبغات السامة — جرعتها كلها من ٥ نقط الى ٢٠ نقطة ما عدا صبغة الاكونيت فان جرعتها من نقطة الى ٥ نقط

الخمور — جرعتها نصف درهم سائل الى ثلاثة دراهم ما عدا خمر الافيون فان جرعتها من ٥ نقط الى ١٥ نقطة

الخلاصات السامة الجافة — جرعتها من ثمن قمحة الى نصف قمحة ما عدا خلاصة الكالابار فان جرعتها من $\frac{1}{12}$ من القمحة الى ربع قمحة

الحوامض المخففة — جرعتها كلها من ٥ نقط الى عشرين نقطة ما عدا الحامض الهيدروسيانيك المخفف فان جرعتهُ من نقطتين الى ٨ نقط

المياه — جرعتها من اوقية الى اوقيتين ما عدا ماء الغار الكرزي وماء الامونيا فان جرعتهما من ١٠ نقط الى ٣٠ نقطة

الاشربة — جرعتها كلها درهم واحد

الأمزجة — جرعتها كلها من نصف اوقية الى اوقية سائلة

الارواح — جرعتها من نصف درهم الى درهم سائل

الزيوت العطريَّة — جرعتها كلها من نقطة الى خمس نقط

## مخدر موضعي جديد

اكتشف الدكتور جوبرت مركبًا جديدًا سماهُ الكورل وهو مزيج من كلوريد المثيل وكلوريد الاثيل فاذا وُضع على الجلد او على النسيج المخاطي هبطت حرارة الموضع الذي يوضع فيهِ الى درجة الجليد نخدر خدرًا تامًّا ولا يخشى من حدوث تقرُّح او تشقُّق من استعمالهِ لان الحرارة لا تهبط اكثر من ذلك . ويقال انهُ اسلم عاقبة من جميع المخدّرات المستعملة حتى الآن

## نيترات الاكونيتين

أنشأ الدكتور تيسون الفرنسوي مقلة موضوعها خواص نيترات الاكونيتين وهو يستعملهُ محلولاً في مزيج من الجليسرين والالكحول والماء المقطر بنسبة $\frac{1}{64}$ من القمحة منهُ الى درهم من المزيج وقد امتحن هذا العلاج في ستين شخصًا مصابين بحمرة الوجه فظهر انهُ احسن علاج للحمرة لانهُ يسكن الالم ويمنع الاختلاطات ويقصر مدة المرض . وهو كثير الفائدة ايضًا على بعض انواع النفرلجيا ولا سيما الوجهيَّة. اما انواع النفرلجيا المسببة عن الدم فالعلاج الانجع فيها الاكسالات . وقد مدح فعل هذا الدواء ايضًا في زكام الحنجرة وبحة الصوت المسببة عن الزكام . واكبر جرعاتهِ $\frac{1}{64}$ من القمحة في اليوم تعطى على عشر جرعات ولم يشاهد لهُ فعل مزعج حينما يستعمل مضادًّا للحميات غير انهُ يقتضي تطويل الفترة بين جرعة وجرعة اذا استعمل في الحوادث الَّتي ترتفع فيها الحرارة كثيرًا

## الوقاية من العمى

من القوانين المتبعة في ولاية اوهيو احدى الولايات الاميركية قانون يسمى قانون الوقاية من العمى وهو انهُ اذا اصيب طفل بوجع في احدى عينيهِ او فيهما كلتيهما فعلى القابلة او الممرضة او والدة الطفل ان تخبر طبيب العائلة بذلك كتابة في غضون ست ساعات من ابتداء الاصابة وان لم يكن للعائلة طبيب خاص فتخبر بذلك ضابط صحة البلد المعين من قبل الحكومة ليتمكن الطبيب من معالجة العلة قبل تمكنها ومن يخالف ذلك يغرم غرامة ماليَّة من جنيهين الى عشرين جنيهًا او يسجن من شهر الى ستة اشهر

# باب الصناعة

## سقي النحاس الاصفر

يسقى النحاس الاصفر او يصلب بتطريقهِ او بضغطهِ بين اسطوانتين ولذلك اذا أُريد ان تكون الاداة ألتي من نحاس اصفر صلبة فطرّقها بعد ان تصنعها. وتزول الصلابة من النحاس الاحمر باحمائهِ الى درجة الحمرة الكرزيَّة وتغطيسهِ في الماء كما تفعل حينما تريد ان تسقي الفولاذ ( الصلب )

## سقي الازاميل وادوات الحفر

احفر حفرةً في قطعة من الرصاص عمقها عرض اصبع واحمِ الاداة الى درجة الحمرة وضع رأسها في هذه الحفرة فيذوب الرصاص عليها ويسقيها

## تذويب تبر الذهب

أحمِ البوتقة وامزج التبر بسحوق البورق وضعهُ فيها فلا تمضي مدة طويلة حتى يظهر زبد على وجههِ واذا كان مع الذهب معدن يقبل التأكسد فاضف اليهِ قليلاً من ملح البارود ثم انزع الزبد عن وجههِ باعتناءٍ تام وصب الذهب الذائب بسرعة في قالب من الحديد الزهر بعد ان تدهنهُ قليلاً بشيء دهني . ثم تكسر البوتقة والزبد ويستخلص ما فيهما من دقائق الذهب

## غبار الالماس

خذ قطعاً من الالماس الرخيص وضعها على صفيحة من الصلب الصقيل في اناء فيهِ ماء ويجب ان يغطي الماء قطع الالماس . ثم ضع مدقةً من الصلب الصقيل على كل قطعة على حدتها واضربها بمطرقة ضرباً شديداً فتكسر قطع الالماس كسراً صغيرة. وعند الصنَّاع هاون صغير من الصلب ومدقة تملأهُ تماماً فتوضع قطع الالماس في هذا الهاون وتوضع المدقة فوقها وتطرق بالمطرقة فينكسر الالماس وينعم . ثم يقسم الى اقسام مختلفة بحسب دقتهِ وذلك بمزجهِ بالزيت فالاجزاء الناعمة جداً تبقى طافية على الزيت واما الاجزاء الكبيرة فتغرق فيهِ. واذا كرّر ذلك امكن تقسيم مسحوق الالماس الى درجات مختلفة بحسب اختلاف نعومتهِ

## مبارد الالماس

اصنع المبرد من النحاس الاصفر وذرَّ عليهِ غبار الالماس ولتكن درجة الغبار من النعومة والخشونة حسب الغاية الَّتي يصنع المبرد لها . وطرّق المبرد بمطرقة من الصلب الصقيل فتغرز ذرات الالماس في النحاس وتصير اسنان المبرد ماساً .

## جلخ الالماس

اصنع حجر الجلخ من النحاس الاصفر واجعلهُ بحيث يدور افقيًّا كحجر الرحى وضع عليهِ كسرًا صغيرة من الالماس ودقها فيهِ بمطرقة من الصلب حتى تصير رؤُوسها على مساواة سطحهِ . فهذا الجلخ يستعمل لقطع كل الحجارة الكريمة على انواعها . اما الصقل فيصنع جلخهُ من العظم او البقس ويدهن بغبار الالماس والزيت وبهِ تصقل كل الحجارة الكريمة

## عمل المثاقب وسقيها

تصنع المثاقب من اجود انواع الصلب ( الفولاذ ) ولا تحمى وقت عملها الى اعلى من درجة الحمرة الكرزيَّة ويستمر على تطريقها الى ان تبرد ويجب ان يكون التطريق في جهة واحدة فان رققتها اولاً ثم طرقتها حتى تصير مربعة او مستديرة تلفت . وحينما يتم تطريقها احمها الى درجة الحمرة الكرزيَّة وغطسها في قطعة قلفونة او في الزيبق

## أمزجة الذهب

ذهب احمر — يصنع من جزئين من النحاس الاحمر وجزء من الذهب

ذهب اصفر — يصنع من جزء من النحاس الاحمر وثلاثة من الفضة واربعة من الذهب او جزء من الذهب وجزئين من الفضة

ذهب اخضر — يصنع من جزء من الفضة وثلاثة من الذهب

ذهب رمادي — يصنع من جزء من الفضة وجزء من الحديد و ١٥ جزءًا من الذهب

ذهب اطباء الاسنان — يصنع من جزء من الفضة وثمانية من البلاتين وثلاثة من الذهب

ذهب النقود — يصنع ذهب الجنيه الانكليزي من ٢٢ قيراطاً من الذهب وقيراطين من النحاس الاحمر ( او من ٩١٦٦ من الذهب و ٨٣٤ من النحاس ) . وذهب النسر الاميركي من ٩٠ جزءًا من الذهب وعشرة من النحاس الاحمر وكذا ذهب البنتو الفرنسوي

## مزيج الذهب

يصنع الفرنسويون مزيجاً كالذهب لوناً ولمعاناً هكذا — يؤخذ مئة جزء من النحاس الاحمر و ١٧ جزءا من القصدير و ٦ اجزاء من المغنيسيا و ٣ اجزاء الى ٦ من ملح النشادر و ١/٨ جزء من الجير الحي و ٩ اجزاء من الطرطير التجاري . ويذاب النحاس اولاً في بوتقة وتضاف اليهِ المغنيسيا وملح النشادر والجير والطرطير كلاً على حدتهِ بعد ان يسحق كلٌّ منها سحقاً ناعماً وتضاف تدريجاً ويحرك المزيج حركة شديدة مدة نصف ساعة حتى يمتزج جيداً ثم يضاف القصدير قطعاً صغيرة رويداً رويداً ويحرك المزيج مدة اضافتهِ حتى يمتزج بهِ ويذوب معهُ . ثم تغطى البوتقة وتترك على النار وما فيها ذائب مدة ٣٥ دقيقة . ثم ينزع ما على وجهها من الزبد ويصب المزيج في القوالب وهو لين كالذهب ويقبل الصقل مثلهُ واذا اكدرَّ سطحهُ يمسح بقليل من الماء المحمَّض

## مزيج كالفضة

يؤخذ ٢٠ جزءا من الفضة و٢٨ من النكل النقي و٥٢ من النحاس الاحمر. يذاب النحاس والنكل وهما في الحالة الحبيبيَّة ثم تضاف الفضة الى مذوبهما مع قليل من مسحوق الفحم والبورق لتسهيل التذويب على النار . ثم يلين المزيج المصنوع من ذلك باحمائهِ مدة طويلة مطموراً في مسحوق الفحم. اما الحالة الحبيبيَّة فيكون الحصول عليها باذابة المعدن وصبهِ في الماء رويداً رويداً فيجمد قطعاً صغيرة غير مستوية ويقال حينئذٍ انهُ في الحالة الحبيبيَّة

## جلاء المفضضات

اذا اكدرَّ لون الادوات المفضضة فاذب اوقيةً من سيانور البوتاسيوم في ثلاثين اوقية من ماء المطر او الماء المقطر وغطس الادوات في هذا الماء من دقيقة الى ربع ساعة اي حتى يزول الاكدار عنها ثم اغسلها جيداً مرتين او ثلاثاً بالماء ونشفها بخرقة ناعمة واذا كان عليها نقوش فبنشارة الخشب ولا بدَّ من غسلها جيداً ليزول عنها كل سيانور البوتاسيوم والاَّ اتلفها . ويوضع مذوب سيانور البوتاسيوم في قنينة كبيرة وتسد سداً محكماً الى حين الحاجة ويجب ان يكتب عليها ان ما فيها سامٌ جداً لئلا يشرب خطأً . والحلى التي يكدرُّ لونها تجلى بهذا الماء كما تجلى الادوات المفضضة ولا بدَّ من غسلها جيداً بعد تغطيسها فيهِ

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحلَّ اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) طرطوس . رشيد افندي غازي . هل يوثق بما ذكرهُ الجبرتي في تاريخهِ من الاخبار والحوادث

ج يظهر من مطالعة هذا التاريخ ان الجبرتي ذكر حوادث ايامهِ كما شاهدها او سمعها وانهُ نقل ما نقلهُ مع شيءٍ من التثبت ومع ذلك لا يصح الوثوق بكل ما ذكرهُ اذا كان غريباً الاَّ بعد البحث والتدقيق

(٢) ومنهُ . باي تاريخ من التواريخ العربيَّة يوجد تفصيل حوادث القطر السوري والمصري واسيا الصغرى وطرابلس الغرب والجزائر ومراكش من سنة ٨٠١ الى سنة ١٢٩٢

ج لم نرَ تاريخاً عربيًّا جامعاً لما ذكرتم لكن اللوا مختار باشا المصري نشر كتاباً منذ مدة وجيزة ضمنهُ اشهر الحوادث التاريخيَّة من الهجرة الى الآن مرتبة بحسب اوقات حدوثها لا بحسب اماكنها واسمهُ "مقارنة التواريخ الهجريَّة بالسنين القبطيَّة والافرنكيَّة" مثال ذلك حوادث سنة ٨٠١ — في محرم نودي في مصر ان صرف كل دينار ثلاثون درهماً ومن امتنع نُهب مالهُ . وفي صفر انشأ بركة مباشر استداريَّة الامراء جامع بركة وهو بجوار جامع طولون . وفي ١٥ شوال توفي السلطان برقوق وسنهُ ستون سنة فبويع بكر ابنائهِ فرج زين الدين الملقب بابي السعادات ولقبوهُ بالملك الناصر ومدة ملك برقوق ١٦ سنة وشهور . وحوادث سنة ٨٠٢ في محرم نازل ابن عثمان مليطه وحاصرها واخذها وفي جمادى الثانية خرج السلطان الناصر فرج من دمشق وخرج تنم بمن معهُ نحو مصر والتقى الجمعان بارض فلسطين وانكسر تنم وأمسك هو وجماعة من الامراء ودخل السلطان دمشق وقتل تنم والتمش واحمد بن يلبغا وجماعة من الامراء وعاد الى الديار المصريَّة منصوراً . وفي ذي القعدة استقرّ سيف نيابة حلب الامير دمرداش الخاصكي . وحوادث سنة ٨٢٤ في ٩ محرم كانت وفاة السلطان الشيخ المحمودي وخلفهُ ابنهُ احمد ولقب بالملك الظافر . وفي ربيع الاول توفي السلطان محمَّد خان جلبي وعمرهُ

٤٣ سنة وخلفهُ السلطان مراد خان الثاني وفي جمادى الاولى زاد النيل زيادة مفرطة واستمرَّ الى هاتور ولم يعهد ذلك قط في الاسلام فحصل للناس ضرر عظيم · وفي شوال تخلى الملك المظفر عن الملك لوصيهِ وحميهِ سيف الدين الملقب بالملك الظاهر · وفي ذي الحجة توفي الملك الظاهر فبويع ابنهُ ناصر الدين ولقب بالملك الصالح. الخ

(٣) اسيوط . تادرس افندي شنوده المنقبادي · عندنا قطعة ارض لا يمكن ريها للانتفاع بزراعتها الاَّ بواسطة الآلات الرافعة . وقد وجدنا حديثاً بالقرب منها مياهاً سخنة آتية من احد الوابورات الكبيرة الموضوعة بقربها فهل يمكن استعمال هذه المياه لري الارض صيفاً وشتاء بعد تعريضها للهواء قليلا حتى تبرد

ج نعم ولكن فائدتها لا تكون قدر فائدة المياه ألتي لم تسخن قط لان التسخين يزيل الهواء الذي كان ممتصاً بالماء والهواء الذي يمتصهُ الماء عادة يكون كثير الاكسيجين وهو ضروري لتقوية الماء على تذويب مواد الغذاء ألتي في التراب· وحبذا لو جربتم ارواء قليل من الارض بهذا الماء واخبرتمونا عن نتيجة ريها لننشر ذلك افادة للقراء

(٤) حلب. عبد المسيح افندي الانطاكي. لا يخفى ان العلماء قد بحثوا قديماً وحديثاً عن الفجر الكاذب الذي يظهر في المشرق عمودياً على الافق ثم يغيب فيظهر بعدهُ الشفق الذي هو الفجر الصادق وقد جاء في خرافات المتقدمين ان الفجر الكاذب حادث من خروق او سراديب في جبل قاف فعند مرور الشمس عليها قادمة الينا يعبر نورها من هذه الخروق فيظهر بصورة الشفق · على اني لم اجد علماء الهيئة المتأخرين رفعوا الغموض عن هذه الظاهرة الجويَّة وقد كنَّا سمعنا انهُ في زمان ولاية مدحت باشا على الشام سئل من مدينة لندرا عما يشاهدهُ المؤذنون وقيل ان هذا السؤال مبنيٌّ على ان عرض لندرا لا يظهر فيهِ الفجر الكاذب . ولم يبلغنا الى الآن نتيجة هذا الاستطلاع فنرجو ان تخبرونا عن سبب هذا الشفق بالبيان الكافي في صفحات المقتطف الذي نقتطف من اثمارهِ ما يحل كل مشكل

ج الفجر الكاذب او ذنب السرحان او النور البرجي كما يسميهِ علماء الهيئة الآن حادث من مادة لطيفة تحيط بالشمس في شكل عدسي مسطح يوافق سطح الشمس الاستوائي تقريباً وتمتد الى مسافة ابعد من بعد الارض عن الشمس فهي مثل حلقات زُحل ويظن انها اجسام صغيرة مثل الاجسام المنتشرة في الفضاء التي تقابلها الارض من وقت الى آخر فتقع

عليها رجماً او شهباً ونيازك . وبعض نورها ذاتي وبعضهُ منعكس عن الشمس . ويظهر هذا النور في المساء والصباح في هذه البلاد وبلاد الشام في اكثر السنة ولكنهُ لا يظهر في بلاد الانكليز الاَّ في مارس وابريل ومايو (اذار ونيسان وايار) في المساء وبعد ستة اشهر في الصباح

(٥) ومنهُ . ارتأى احد اصدقائنا الباحثين وهو احمد افندي خرشد ان سبب الفجر الكاذب انعكاس النور عن الاوقيانوس الباسيفيكي فهل من صحة لهذا الرأي

ج كلاَّ لان النور البرجي اعلى من هواء الارض كثيرًا والانعكاس ان صحَّ يجب ان يكون راجعًا من الهواء بعد انعكاسهِ اليهِ عن الماء ثم ان النور المنعكس عن الاوقيانوس الباسيفيكي لا يصل الينا كما يظهر من نواميس انعكاس النور

(٦) الفيوم . عياد افندي لبيب . كم عدد الجرائد السياسيَّة والعلميَّة التي تطبع في القطر المصري باللغات العربيَّة والاجنبيَّة

ج يظهر من تقرير البريد عن السنة الماضية ان عدد الجرائد السياسيَّة ٣١ العربي منها ١٤ والافرنجي ١٧ وعدد الجرائد العلميَّة والادبيَّة ٢٣ العربي منها ١٤ والافرنجي ٩

(٧) دمشق الشام . جبرائيل افندي كساب . ما هي احسن باثولوجيا طُبعت في اللغة العربيَّة الى الآن

ج يقول الاطبَّاء ان باثولوجيَّة الدكتور ڤان ديك وباثولوجيَّة الدكتور سالم باشا سالم المترجمة عن باثولوجيَّة نيمير اوسع واصح ما طُبع في العربيَّة الى الآن وباثولوجيَّة الدكتور حسن باشا محمود اخصر منهما ولكنها احدث

(٨) ومنهُ . هل علاج امراض المعدة مجهول حتى لا ينجح الاطبَّاء في شفائها ولماذا انتشرت هذه الامراض كثيرًا الآن

ج الاطباء الماهرون ينجحون في معالجة امراض المعدة كما ينجحون في علاج سائر الامراض اذا عمل المريض بمشورتهم ولا سيما من حيث الحمية . واما امراض المعدة فان صحَّ انها انتشرت اكثر مما كانت منتشرة قبلاً فيكون سبب انتشارها اجهاد القوى بالدرس لان العصب المعدي يقضي وظائف كثيرة غير وظائفهِ في المعدة فاذا أُجهد العقل والعينان ضعفت القوة ألَّتي تنتقل على هذا العصب الى المعدة

(٩) ومنهُ . ما هو التوفيق وما هو السبب الحقيقي للنجاح أَلتوفيق ام الاجتهاد

ج ينجح البعض بالتوفيق فقط ولكن ذلك لا يقاس عليهِ وينجح البعض بالاجتهاد وذلك مقيس غالبًا ولو اختلفت درجات النجاح بحسب الفرص والاحوال . وينجح البعض بالتوفيق والاجتهاد معًا . ويحسن بكم ان تطالعوا كتاب سر النجاح الذي ترجمناهُ منذ بضع عشرة سنة تروا فيهِ كثيرًا مما تطلبون

(١٠) الروضة. حسن افندي نصوح. ما معنى صورة الفارس ٱلَّتي على الجنيه الاسترليني

ج هي صورة مار جرجس حامي انكلترا والتنين الذي طعنهُ برمحهِ على ما في سيرتهِ

(١١) مصر. احمد افندي توفيق. هل من دواء للطرش الحادث من كثرة الادوية

ج لا نعلم دواء يحدث الطرش ولا بد من ان تكون لهُ علاقة بعلة اخرى. وطبيب الاذن يعلم ما اذا كان يشفى بالعلاج ويعلم علاجهُ

(١٢) بيروت. احد المشتركين. بلغنا ان بعض كتَّاب العرب شاهد قوس قزح في دائرة تامة وذكرها في كتابهِ فمن هو واين ذكرت

ج ذكر الدميري في عجائب المخلوقات ان الشيخ الرئيس ابن سينا كان على الجبل الذي بين باورد وطوس فرأى قوس قزح مستديرة وهذا نص قولهِ «كنت في وسط الجبل بيني وبين الارض سحاب رطب والشمس في وسط السماء فنظرتُ الى السحاب الذي كان بيني وبين الارض فرايت دائرة نقيَّة بلون قوس قزح فشرعت في النزول عن الجبل والدائرة تصغر فكلما نزلت رايتها اصغر مما كانت قبل ذلك الى ان وصلت الى السحاب فاضمحلت»

(١٣) ومنهُ. ذكرتم في احد الاجزاء السابقة ان الانكليز عازمون ان يبنوا برجاً يضارع برج ايفل او يزيد عليهِ وحتى الآن لم نسمع شيئاً عن هذا البرج

ج لا يزال العمال يعملون في قطع الفولاذ (الصلب) ٱلَّتي يراد عمل هذا البرج منها ويقال ان ارتفاعهُ فوق قاعدتهِ سيكون ١١٥٠ قدماً اي انهُ يكون اعلى من برج ايفل باكثر من مئة وخمسين قدماً ويقال ان ثقل الفولاذ الذي يلزم لبنائهِ سبعة آلاف طن

(١٤) ومنهُ. ما هي النقود المعول عليها في بلاد يابان والصين والهند وفارس

ج في يابان الين وهو يساوي عشرين غرشاً مصريًّا او ٢٨ غرشاً بيروتيًّا. وفي الصين التيل وهو يساوي ٣١ غرشاً مصريًّا وفي الهند الربيَّة وهي تساوي الان سبعة غروش والمهور الذهب وهو يساوي ١٤٤ غرشاً وفي فارس الطومان وهو يساوي ٥١ غرشاً مصريًّا

(١٥) مصر. مُحَمَّد افندي عمر. الى كم سنة يمتد امتياز ترعة السويس

ج الى تسع وتسعين سنة ويحتمل ان يكون هذا الشرط قد حوّر او بدّل ومتى وقفنا على شيءٍ من ذلك لا نتاخر عن نشرهِ

(١٦) ومنهُ. أَحقيق ان في البنك العثماني السلطاني فرعاً يسمى بصندوق الاقتصاد وما مقدار اقل قيمة يقبلها شهريًّا

ج نعم فيهِ فرع يسمى صندوق التوفير واقل قيمة خمسة وعشرون غرشاً مصريًّا

# اخبار واكتشافات واختراعات

## شلال نياغرا وتاريخ الارض

شلال نياغرا باميركا الشمالية من اكبر الشلالات وقد نحت ماؤُهُ الصخر مسافة ستة اميال بعد انقضاء العصر الجليدي وقدَّر بعض العلماء قبلاً ان ذلك الماء لا ينحت من الصخر سوى ما طولهُ قدم واحدة كل سنة . وفي الستة الاميال نحو ٣٢ الف قدم فيكون العصر الجليدي قد انقضى منذ ٣٢ الف سنة . ثم قيل ان الاستاذ غلبرت وجد ان ما ينحتهُ الماء من ذلك الصخر هو نحو اربع اقدام او خمس في السنة وعليهِ فالعصر الجليدي قد انقضى منذ سبعة آلاف سنة . وتناقل الكتاب هذا القول واتخذوهُ حجة على قرب عهد الانسان ضد القائلين بقدمهِ . ولا نعلم ما اسكت الاستاذ غلبرت عن اصلاح ما نُسب اليهِ الى الآن لكنهُ اقرَّ بخطإٍ في الجزء الاخير من جريدة ناتشر العلمية وأسف لانهُ لم يصلح هذا الخطأ قبلاً وقال انهُ لم يقل قط ان المدة ألَّتِي نَحتَ الصخر فيها كانت سبعة آلاف سنة فقط بل قال انهُ لو جرى نحتُ ذلك الصخر على نفس النسبة التي يجري عليها الآن اي اربع اقدام او خمس في السنة لكانت المدة كلها التي نحت فيها ذلك الصخر نحو سبعة آلاف سنة ولكنَّ هناك ادلة كثيرة على ان نحت الصخر لم يكن على هذا المنوال وذلك اولاً لان الصخر كان في مبتداإِ اصلب مما هو حيث ينحتهُ الماء الآن وثانياً لأن الماء الذي ينصبُّ من ذلك الشلال لم يكن غزيراً كما هو الآن فانهُ يأتي الآن من اربع بحيرات وهناك ادلة على انهُ لم يكن يأتي قبلاً الأ من بحيرة واحدة . ولذلك لا يمكن الحكم على مقدار ما كان ينحتهُ ماء هذا الشلال في غابر الايام ولا اتخاذهُ مقياساً للزمان

## قوة الشلالات

ينصبُّ من شلال نياغرا باميركا كل دقيقة نحو ١٨ مليوناً من الاقدام المكعبة وارتفاعهُ وارتفاع المحدَر الذي فوقهُ اكثر من ثلثمئة قدم فقوة الماء المنصب منهُ تعادل قوة عشرة ملايين حصان اذا قيست كما تقاس قوة الآلات البخارية . وقد ذكرنا غير مرة انهُ تألفت شركة لاستخدام جانب من هذه القوة واستعانت على ذلك بامهر علماء العصر . والظاهر انها نجحت في ما توخنهُ فمدت ترعة صغيرة من الشلال

وجعلت ماءها ينحدر مئتي قدم والقوة الناتجة من ذلك تعادل قوة مئة الف حصان. وستحوَّل هذه القوة الى قوة كهربائيَّة وتوزع على المعامل المختلفة. والمظنون انهُ يمكن ارسال جانب منها الى مدينة نيويورك مسافة ثلثمئة ميل

ويرجح الآن ان انشاء خزان النيل عند شلال اصوان صار في حكم المقرر أفلا يمكن ان يستخدم جانب من قوة مائهِ لادارة آلات كهربائيَّة كبيرة ثم توزع القوة منها في جهات القطر كلهِ لانهُ اذا امكن ارسال القوة ثلثمئة ميل فلا يتعذر ارسالها خمس مئة ميل او اكثر. فعسى ان يُنتبه الى ذلك من الآن حتى ينشأ سد الخزان على اسلوب لا يحول دون استعمال مائهِ لادارة الآلات

## توزيع البرد

قد استتبَّ للشركات الصناعيَّة في هذه العاصمة ان توزع الماء والغاز والكهربائيَّة واستتبَّ لها في مدن اخرى ان توزع الحرارة والغناء ايضاً فيجلس الانسان في بيتهِ في مدينة نيويورك مثلاً ويفتح حنفيَّة فيجري البخار السخن في انابيب ممتدة في غرف البيت آتياً اليها من معمل البخار فتدفأ الغرفة التي فتح حنفيتها كأنهُ اوقد فيها ناراً. ويفتح آلة اخرى فيخرج منها صوت موسيقي مثل اصوات الغناء الذي يغني حينئذٍ في نوادي التمثيل. ونحن في هذه البلاد ليس بنا حاجة شديدة الى توزيع الحرارة ولو في فصل الشتاء ولكننا نحتاج اشد الاحتياج الى توزيع البرد في هذه الايام التي يكاد حرُّها يشوي الابدان ويزهق النفوس. وما نطلبهُ نحن بالتمني ادركهُ غيرنا بالفعل فقد قرأنا الآن ان اهالي مدينة دنفر باميركا الشماليَّة اخذوا يوزعون البرد على البيوت في ايام الحر وذلك انهم يضغطون بخار الامونيا في معمل كبير ضغطاً شديداً حتى يصير سائلاً ويرسلونهُ الى البيوت بانابيب معدنيَّة وهي الانابيب التي يرسلون بها البخار السخن في فصل الشتاء فاذا وصل سائل الامونيا الى البيت وجد هناك منفرجاً واسعاً في انبوبهِ فتبخر فيهِ حالاً وخفض حرارة ما جاورهُ. ثم يردُّ الى المعمل بآلةٍ تسحبهُ اليهِ ويأتي غيرهُ وهلمَّ جرَّا. فتجد حرارة البيوت التي يوزع فيها البرد على هذه الصورة دون حرارة الهواء بخمس عشرة درجة او اكثر. ويمكن ان تخفض اكثر من ذلك كثيراً حتى تصل الى درجة الجليد ويجلد بها الماء

فعسى ان يهتم احد بانشاء معمل مثل هذا في القاهرة تلطيفاً لحر صيفها وهو لا يفرق عن المعامل التي يصنع فيها الثلج

الآن الاَّ في مد الانابيب الى البيوت التي يراد توزيع البرد عليها

## اسم الاهرام باليونانيَّة

ذكرنا في الجزء الماضي في الجواب على السوال السابع ان اصل كلمة بِرامس اليونانيَّة مصري او يوناني · وقد اطلع جناب الدكتور غرنت بك على ذلك فاخبرنا ان في دار التحف البريطانيَّة درجًا هندسيًّا باللغة الهيروغليفيَّة من عهد الدولة الحادية عشرة ( سنة ٢٥٠٠ قبل المسيح ) وفيهِ كلام عن الشكل الهرَمي واسم الشكل الهرمي هناك ابر ولكن وجه الهرم المثلث يسمى هناك برموس. ومن رأي العالم بجري الفرنسوي والعالم سميوني لِفي الايطالي ان اسم الاهرام باللغة اليونانيَّة مأخوذ من هذا الاسم اي من اسم السطح المثلث من سطوح الهرم

## العمران ونقد الاسنان

قال الدكتور ولبرفورس سمث انهُ تفحَّص اسنان بعض الهنود الاميركيين فوجدها سليمة خالية من النقد وتفحص كذلك اسنان بعض الجماجم التي نزعت من خرائب بمباي فوجدها خالية من النقد ايضًا وتفحص غيرهُ اسنان بعض المصريين القدماء من عهد الدولة الرابعة من الدول المصريَّة فلم يجد فيها نقدًا ووجد ان الحدبات في اضراس الهنود قد بريت من كثرة الاستعمال وعليهِ فبين استعمال الاسنان ونقدها علاقة ما اي ان الاسنان الَّتي تستعمل كثيرًا لا تنقد والتي لا تستعمل كثيرًا تنقد . وقد قال غيرهُ ان لنقد اسنان المتمدنين سببًا آخر وهو ان العصب الذي يتفرع في اضراس الفك الاعلى حيث يقع النقد غالبًا هو فرع من العصب الخامس· ومعيشة المتمدنين تقتضي اجهاد هذا العصب كثيرًا ولذلك يضعف الفرع المتوزع منهُ في الاضراس فتضعف عن مقاومة العلل · فالتمدن وقلة استعمال الاسنان يضعفانها ويعرِّضانها للنقد . ومعلوم انهُ لا يمكن الحكم البات في هذه المسألة الاَّ بعد البحث الكثير والاستقراء الطويل . وهنا مجال واسع للباحثين

## اصل الزراعة

ارتأى العالم غرانت الن ان الناس انتبهوا الى الزراعة اتفاقًا وذلك انهم رأوا بعض البزور نمت وأينعت فوق رفات الاموات فحسبوا انها استمدَّت قوة من روحهم وجعلوا يزرعون البزور فوق اموانهم ثم صاروا يدفنون شخصًا في الحقل الذي يزرعونهُ واخيرًا صاروا يكتفون بشخص يقتلونهُ ويقطعونهُ قطعًا يوزعونها على القبيلة

كلها ليدفن كل واحد قطعة في حقله والغرض من ذلك ان يستمد الزرع قوة من روح الميت . ثم ارتقى الناس في الحضارة وعلموا ان خصب النبات من الحرث والخدمة لا من الاموات ولكنهم بقوا يضحون الضحايا معتقدين انها تفيد الزرع من باب ديني وابدلوا الانسان بحيوان يضحونهُ لهذه الغاية

## الانسان في القمر

يقول العامة انهم يرون وجه انسان في القمر ولم يخطر لنا قط ان علماء الفلك تخدعهم عيونهم الى هذا الحد . ففي احد رسوم القمر التي رسمها الفلكي كاسيني صورة رأس فتاة في جهة من جهات القمر ومنذ مدة وجيزة رأى المسيو كونسه الفلكي صورة وجه رجل هناك وبعد ساعتين رأى المسيو مابير صورة رأس امرأة ولا يخفى ان للوهم اليد الطولى في ذلك

## رأي جديد في نزع السلاح

ذكرنا مرارًا كثيرة اهتمام الفضلاء والادباء بنزع السلاح ومنع التجنيد . وقد انشأ المسيو جول سيمون الكاتب الفرنسوي الشهير مقالة بليغة في هذا الموضوع قال فيها ان دول اوربا غير راغبة في الحرب ولكن حالة الجنود الحالية لا يقلُّ ضررها عن ضرر الحرب ففي فرنسا ينقطع الرجال عن الاعمال مدة ثلاث سنوات فتضعف يد الصانع وتفسد آداب الشبان وتنتشر جراثيم الامراض في الثكنات ويذهب نصف دخل الحكومة في تعبئة الجنود وانشاء الحصون . ودول اوربا كلها سائرة سيرًا حثيثًا في طريق الافلاس وسينتهي الامر إمَّا بحرب عامة تشيب الولدان وتهلك ثمانية ملايين من الرجال وتقهقر نوع الانسان ستة قرون في يوم واحد وإمَّا بنزع السلاح . وقد ارتأى علاجًا لذلك ان تجعل مدة الخدمة العسكرية سنة واحدة بدلًا من ثلاث سنوات في كل اوربا فتبقى نسبة الدول بعضها الى بعض كما هي الآن وتخلص كل دولة من ثلثي جنودها وثقل النفقات الحربية حتى تصير نصف ما هي الآن على الاكثر

## كرم البارونة بردت كوتس الانكليزية

ولدت هذه الفاضلة سنة ١٨١٤ وورثت غنىً وافرًا من جدها ابي امها فجعلت تنفقهُ في ابرّ الاعمال من ذلك انها انشأت ثلاث اسقفيات في ادليد باستراليا وفي كولمبيا البريطانيَّة ومدينة رأس الرجاء الصالح وانفقت على كلٍّ منها خمسين الف جنيه . وبنت كنيسة في وستمنستر انفقت عليها مئة الف جنيه واعطت الحكومة مئتين وخمسين الف جنيه لتنفقها على المعوزين في

ارلندا. وانفقت اموالاً كثيرة على المدارس والمنشآت العموميَّة التي يراد بها تخفيف وطأة الفقر وتقليص ظل الشرور كبناء البيوت الرحبة للفقراء واسكانهم فيها باجرة بخسة وتقديم الطعام لهم من وقت الى آخر بثمن زهيد جدًّا لا يساوي اجرة طبخهِ وانشاء المدارس لتربية اولاد الفقراء وتهذيبهم مجانًا. وهذا هو الكرم الحميد الذي يذكر صاحبهُ بالشكر مدى الزمان

## شعور الحشَّاش

تناول بعضهم مقدارًا كبيرًا من الحشيش بقصد التجربة العلميَّة ولما انقضى فعل الحشيش بهِ وثاب اليهِ عقلهُ وصف ما شعر بهِ في اثناء فعلهِ فقال تمكنت الهواجس من نفسي ثم جعلت تحلُّ قيودها وتنهال على عقلي انهيال السيل وتتشكل في اشكال هندسيَّة بالغة حدَّ الاعجاز في إحكامها والوانها وكانت هذه الاشكال تمرُّ سراعًا امام بصيرتي حتى يتعذر عليَّ وصفها وصار رأسي اتونًا تنبعث النيران منهُ وتتفرع نجومًا لم أرَ في حياتي ما يشابهها في بهاء ألوانها وشدَّة اشراقها . وضاع مني حكم الزمان فلم ادرِ أفي دقيقة حدثت تلك الحوادث ام في مئة عام

واستولت عليَّ الكآبة فشعرت كأنَّ قدميَّ غارتا في الارض وغرقتُ فيها الى الخناق لثقل ما علق برجليَّ من الاثقال . ثم وجدتني صرت خفيفًا كالاسفنج فامسكتُ بشجرة كانت بجانبي لكي لا اطير في الهواء . ثم اخذ جسمي يرتعد كأن مجرى كهربائيًا جرى فيهِ وشعرتُ كأن طوقًا من الحديد طوَّق رأسي وضغطهُ حتى كاد يسحقهُ فأُغمي عليَّ من شدة الالم . وحتى الساعة ترتعد فرائصي حينما افكر بما كنت فيهِ من العذاب. ولا يُقاس رُعبي حينئذٍ الاَّ برُعْب من رُمي من حالقٍ او رُبط بالسلاسل ووضع الحطب تحتهُ وأُضرمت فيهِ النار. وحسبتُ ان الحالة الَّتي كنت فيها لا تنقضي مدى الدهر فاستولى عليَّ القنوط وودت ان اترك نفسي وافر منها لانجو من هذا العذاب

ثم شعرتُ كأني اخذت أطول بسرعة حتى علوت فوق الافق ونطح رأسي قبة السماء . وانقطع فعل الحشيش حينئذٍ فثاب الرجل الى نفسهِ وعاد الى بيتهِ وبعد قليل خرج منهُ فعاودهُ فعل الحشيش وقال في ذلك

شعرتُ كأن جدران الكون انبسطت حولي وصدرت منهُ اصوات مطربة ازالت ما في نفسي من الغم والخوف وفُتح امامي فردوس النعيم وخضت في بحر من البهجة والحبور جسدًا وعقلاً ونفسًا وطفح الحب والسرور على نفسي . وبعد ساعات قليلة اخذتْ هذه المناظر تقلُّ وضوحًا وشعرت

بجوع شديد فدخلت فندقاً اكلت فيهِ كل ما قُدّم لي من الطعام وانا احسبهُ ألذ ما ذقتهُ في حياتي ثم عُدت الى مخدعي وانطرحت على سريري فنمت الليل كلهُ ونهضت في الصباح ولم يبقَ من تأثير الحشيش سوى اصفرار وجهي وتعب جسمي والاسف على ما فات

## آثار دهشور

أشرنا في الجزء السابع الى ان المسيو ده مرجان اكتشف مدفن ملك من الدولة الثانية عشرة وتمثالهُ وهو من خشب الابنوس ونزيد ذلك بياناً الآن فنقول

في السادس عشر من شهر ابريل الماضي فتح المسيو ده مرجان هذا المدفن فوجدهُ مملوءا من الردم ولم يكد ينزع الردم منهُ حتى وجد فيهِ تمثالاً من الخشب مصفحاً بالذهب وعليهِ اسم ملك لم يذكر في التاريخ حتى الآن ووجد حجرة الدفن تحت ذلك بستة امتار ولكنهُ وجدها قد فتحت قبل الآن ونهبت. وجدران هذه الغرفة من حجر طرة الابيض وفيها رفان عليهما صندوقان من الخشب وعلى اعلاهما اطواق من الذهب ونقوش دينيَّة واسماء الملك وفيهِ شقف فخار فلما نزعها منهُ وجد تحتها تمثال الملك من خشب الابنوس مصفحاً بالذهب طولهُ متر وعشرون سنتمتراً وبجانبهِ تماثيل صغيرة تمثل اشكال التقدمات والقرابين. وعلى الصندوق الاسفل كتابات هيروغليفيَّة مرصعة بالذهب وفيهِ موميا ملك على رأسهِ تاج من الذهب وعيناهُ بلور في وقبين من البرنز وعلى جسمهِ حلى مختلفة من الذهب والحجارة الكريمة. والظاهر ان الذين عثروا بهذا القبر قبل الآن اضطروا ان يتركوهُ قبل ان ينهبوا كل ما فيهِ لانهُ وجد بجانب هذا الصندوق مطرقة وقطعاً من الذهب والحجارة الكريمة. واسم هذا الملك فوابرا ولقبهُ هور ومعنى اسمهِ انبساط قلب الشمس

ثم اكتشف مدفناً آخر بقرب هذا واذا حجرة الدفن فيهِ مقفلة منذ خمسة آلاف سنة لم يفتحها احد قبلهُ ففتحها ووجد فيها آنية مختلفة وقطعاً من اللحم ملفوفة بخرق الكتان تقدمات لروح الميت وصندوقاً فيهِ كل الامتعة التي يحتاج اليها الميت في سفرهِ من هذه الحياة الى الحياة الاخرى حسب معتقد المصريين الاقدمين وكلها مثلمة او مكسورة لكي لا تستعمل بعدهُ ووجد هناك صندوقاً آخر فيهِ تسعة قوارير صغيرة كان فيها ادوية وطيوب. ثم رفع الحجارة من ارض الحجرة فوجد تحتها تابوتاً من خشب السنط بديع الصنع عليهِ اطواق من الذهب وكتابة هيروغليفية فيها اسم الاميرة نوب هوتب وفي التابوت موميا

هذه الاميرة وعلى رأسها اكليل من الفضة وعلى جبينها الصل الملكي ورأس النسر وهما من الذهب مرصعان بالحجارة الكريمة وفي عنقها عقد خرزهُ من الذهب والحجارة الكريمة وفي منطقتها خنجر من الذهب بديع الصنع جدًّا وفي ذراعيها ورجليها سواران وخلخالان من الذهب المرصع بالزمرُّد والعقيق . وبقرب التابوت صولجان وسوط ونصال كثيرة . وسنشبع الكلام على هذه التحف في فرصة اخرى

## النظارة الكبرى

ابت الولايات المتحدة الاميركيَّة الاَّ ان تكون السابقة في كل غريبة ومحمدة فقد ذكرنا غير مرة ان في مرصد لِك اكبر نظارة كاسرة صنعت الى هذا العهد لان قطر بلورتها ثلاث اقدام انكليزيَّة وطول انبوبها ٥٧ قدماً لكن الاميركيين صنعوا نظارة أُخرى اكبر منها وعرضوها في معرضهم بشيكاغو وقطر البلورة في هذه النظارة ثلاث اقدام وثلث قدم اي اكثر من متر بقليل وطول انبوبها ٦٤ قدماً وقد صنع هذه النظارة المستر تشارلس يركس وبنى لها مرصدًا على سبعين ميلاً من شيكاغو واهداها واهدى المرصد والارض الفسيحة المحيطة بهِ الى مدرسة شيكاغو الجامعة

## معامل البيرة

في اوربا واميركا واحد وخمسون الف معمل من معامل البيرة منها في المانيا ٢٦٢٤٠ معملاً صنع فيها في العام الماضي ٤٧٥٠ مليون لتر وفي انكلترا ١٢٨٧٤ معملاً صنع فيها ٢٦٠٠ مليون لتر وفي الولايات المتحدة ٢٣٠٠ معمل صنع فيها ٣٥٠٠ مليون لتر وفي النمسا ١٩٤٢ معملاً صنع فيها ١٣٠٠ مليون لتر وفي بلجكا ١٢٧٠ معملاً صنع فيها ١٠٠٠ مليون لتر وفي فرنسا ١٠٤٤ معملاً صنع فيها ٨٠٠ مليون لتر. ومتوسط ما يشربهُ الانسان في بافاريا من البيرة في السنة ٢٢١ لترًا وفي برلين ١٩١ لترًا وفي بلجكا ١٦٩ لترًا وفي انكلترا ١٤٢ لترًا وفي سويسرا ٣١ لترًا وفي الدانمرك ٣٣ لترًا وفي الولايات المتحدة ٣١ لترًا وفي اسوج ١١ لترًا وفي روسيا ٥ ألتار

## لون الاجسام والبرد

اثبت الاستاذ دوَر بالامتحان ان الكبريت يصير ابيض اذا انحطت الحرارة الى الدرجة ٣١٤ تحت الصفر وكلوريد الحديد الاحمر تزول حمرتهُ الشديدة ومذوب اليود البنفسجي يزول لونهُ ايضاً. ولكن هذه الالوان تعود الى حالها اذا زال البرد . اما اللون الازرق فلا يتغير بالبرد وكذا الالوان الآلية

## الايامى في اميركا

الايم المرأة التي لا زوج لها عزباء كانت او ارملة او مطلقة . وقد وُجد بالاحصاء ان عدد هؤلاء الايامى في الولايات المتحدة الاميركية من بنات عشرين سنة فما فوق نحو ثلاثة ملايين وعدد الاناث كلهنَّ من بنات ٢٠ سنة فاكثر نحو ستة عشر مليونًا وربع فيكون الايامى خمسهنَّ كلهنَّ

## السماد المصري الجديد

قابلنا المستر فلوير مكتشف السماد بعد رجوعهِ من الصعيد وعلمنا منهُ ان الامثلة التي حللها الدكتور مكنزي استاذ الكيمياء في المدرسة الزراعية على ما ذكرناهُ في الجزء الماضي من المقتطف بعضها من الطفل الذي يُستعمل سمادًا ويسميهِ الفلاَّحون مروكًا او او مروخًا وبعضها من طين الخزف ولذلك اختلف مقدار ما فيها من نيترات الصودا . أما المروك فنيترات الصودا فيهِ من ١٨ الى ٢٠ في المئة والظاهر ان المصريين عرفوا هذا السماد واستعملوهُ من قديم الزمان الى الآن . والمستر فلوير انما يعدُّ مكتشفًا لهُ بالنسبة الى اهالي اوربا الذين لم يعرفوا بهِ قبلهُ . وقد جلب مقدارًا كبيرًا منهُ وارسلهُ الى الاسكندرية لكي يصوَّل ويستخلص منهُ نيترات الصودا ويرسل الى انكلترا وسنشرح ذلك في الجزء التالي

## نشوء الفرس

ابنَّا غير مرة ان حوافر الخيل لم تكن في العصور الغابرة كما هي الآن بل كان في كل قائمة من قوائمها عدة اصابع كما في قوائم الكلاب . وقد ارتأى احد العلماء الآن انها اكتسبت ما نراهُ فيها من شدَّة الجفل وسرعة الجري من الذئاب الَّتي كانت تترصدها عند موارد الماء وتطاردها فصار الجافل منها السريع الجري ينجو بنفسهِ ويخلف نسلاً ولولا ذلك لبقي الفرس كالحمار في بطء حركتهِ

## اثر مصري آخر

اكتشف رجال دار التحف المصرية مدفنًا قديمًا غربي القوصيَّة وهو لرجل من رجال الملك بِبي الاول من ملوك الدولة السادسة . ووجدوا فيهِ تماثيل خشبيَّة مدهونة منها تمثال خبازين يعجنان وتمثال بائع حلوى وسلَّتهُ امامهُ وهو جالس القرفصاء وبيدهِ مذبَّة يطرد بها الذباب . ولا تزال المكتشفات تتوالى فعسى ان تسرع الحكومة في بناء الدار التي قرَّرت بناءها للتحف المصرية

## زيت العنب

يستخرج الايطاليون من عجم العنب زيتًا نقيًّا صافيًا خاليًا من الرائحة يشتعل في القناديل بنور ساطع

المقتطف

الجزء العاشر من السنة الثامنة عشرة

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٧ ذو الحجة سنة ١٣١١

# الآثار الناطقة في القطر المصري

لم يُطوَ المصريون القدماء حتى نشروا ما كانوا عليهِ من رفعة الشان وفخامة الملك ورفاهة العيش لا في صحُف تبلى وسطور تطمس بل في مدافن يرعى الدهر حرمتها. وهيا كل تعجز انيابهُ عنها. وما اودعوهُ من اخبارهم بطون القراطيس لم يدَعوهُ عرضة للتلف بل ختموا عليهِ في نواويس الصوَّان ودفنوهُ حيث يتعذر البلوغ اليهِ الاَّ على من اغواهُ شيطان الطمع او اركبهُ حبُّ الاكتشاف اخشن المراكب. هذه هي رسوم الاولين التي استطلع المحدثون طِلْعها واستنطقوها عن امر اصحابها فنطقت من غير مَيْن وكيف تمين الرسوم والصور وهي شهود العيان

انظرْ الى ما ادرجناهُ في الصفحة التالية وما بعدها من رسوم المصريين القدماء تجدهُ ناطقًا بأفصح لسان انهُ صوَّر اسرى قادهم احد الفراعنة بالذل والهوان بعد ان دارت عليهم الدوائر وطحنت قومهم رحى الحرب. وان ذلك الملك الغاشم دوَّخ الامصار الشاسعة فامتدَّت غزواتهُ من بلاد الاحباش الى بلاد الصقالبة وانهُ كان جبارًا عنيدًا اذا ظفر بقوم نكَّل بهم تنكيلاً وقاد اسراهم عبيدًا او اوقع بهم صبرًا امام معبودهِ قربةً لهُ وزلفى

وما تقدم من الوصف ظاهر لا خلاف فيهِ ولعلهُ لم يخفَ على العرب الذين نزلوا هذه الديار بعد اندثار اصحابها الاولين وانقطاع اخبارهم لكنهم لم يعلموا اسم هذا الملك ولا اسماء غيرهِ من الملوك ولا ما ينسب الى كلٍّ منهم من الآثار. وقد وصف المؤرخون

الاقدمون من اليونان والرومان واليهود ما كان عليهِ الفراعنة من العز والسودد وما بلغتهُ بلادهم من الحضارة ولكنهم مزجوا الغث بالسمين والحقيقة بالوهم وضاع اكثر ما كتبوهُ مع ما ضاع من كتب السلف حتى

كأن لم يكن بين الحجون الى الصفا انيس ولم يسمر بمكة سامرُ

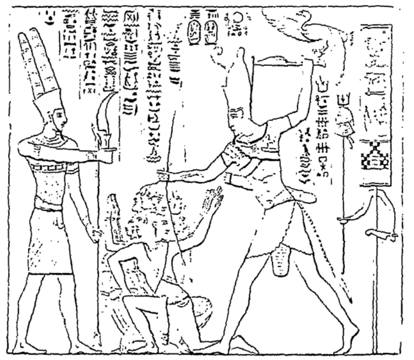
وامسينا منذ بضعة عشر قرنًا ولسان حالنا يقول

اعياكَ رسمُ الدار لم يتكلمِ حتى يكلمكَ الاصمُّ الاعجمي



لكن المصريين القدماء لم يقتصروا عَلَى الرسوم والصور بل شفعوها بكتابات مفصَّلة نقشوها في صلد الصخر وغطوا بها جدران هياكلهم لكي تبقى تاريخًا ناطقًا مدى الايام والاعوام عند من يجد الى حلها سبيلاً . فلما قيض الله لعلماء عصرنا ان يقرأُوا هذه الكتابات ويحلوا رموزها وجدوا فيها تاريخًا مسهبًا كأوفى التواريخ التي يضعها ابناء هذا الزمان ومنهُ يظهر ان القدماء قصدوا ما نقشوهُ وصوَّروهُ ان يخلّدوا ذكر ملوكهم وان يصفوا ما بلغوهُ من الحضارة وما استنبطوهُ من اساليب المعيشة حتى علومهم وفنونهم وآدابهم وعقائدهم وخرافاتهم وتقاليدهم وافراحهم واتراحهم كل ذلك تراهُ مرسومًا رسمًا ناطقًا ومشروحًا شرحًا مسهبًا على جدران الهياكل والمدافن وفي كل غار ومعقل

والملك الذي قاد الجحافل واباحَ ذمار الاعداء وعاد بهؤلاء الاسرى من مختلف الاقطار ووقف يريد التنكيل بهم امامَ معبودهِ هو رعمسيس الثاني الملقب بالكبير كما ثبت من قراءة اسمهِ بجانب صورتهِ . وهو الذي عثر ابناء هذا العصر على جثتهِ محنَّطة فأتوا بها الى دار التحف المصريَّة وعرضوها للناظرين منذ بضعة اعوام ولم يرعوا حرمة صاحبها ولا وقَّروا مقام الملوك . وهل يهونُ عليهم ان تعرض جثث آبائهم واجدادهم على هذا النمط ولا سيما اذا كانوا قد بذلوا غاية وسعهم قبل موتهم لكي تدفن جثثهم حيث لا تراها عين ولا تصل اليها يد انسان



واذا استقرينا ما كُشف من آثار هذا الملك وامعنَّا النظر فيهِ وفي ما جاء عنهُ منقوشاً بالقلم المصري القديم امكننا ان نستخلص منهُ تاريخاً كبيراً مثل تواريخ الملوك المعاصرين لا يقتصر على وصف حالهِ وغزواتهِ بل يشمل وصف البلاد كلها ووصف ما جاورها من البلدان

وقد عُلم من هذه الآثار ان رعمسيس هذا نشأ منذ ثلاثة آلاف ومئتين وبضع وعشرين سنة وانهُ كان كبير القامة مجدول العضل شجاعاً مهيباً محبًّا للعلوم والفنون مغرماً بانشاء المباني والمصانع وتوسيع نطاق المملكة . قاد الجنود وغزا بهم بلاد النوبة قبل ان رقي سدة الملك واثخن في اهلها وعاد منها بالغنائم والاسلوب من الاسود والفهود

والغزلان والذهب والعاج والابنوس . وفي السنة الخامسة من ملكهِ جرَّد الجيوش لحرب الحثيين في بلاد الشام وكانوا من امنع اعدائهِ واشدّهم بأساً فانتصر عليهم وكان لانتصارهِ شأن كبير عند قومهِ فنقشوا وصفهُ ورسومهُ في هياكل طيبة وكابشة وابي سمبل ونظم فيهِ شاعرهم بنتاور قصيدة لم تزل حتى الآن آية في البلاغة وحسن البيان . وعلة هذه الحرب ان الحثيين كانوا يدفعون الجزية للملك تحتمس الثالث الذي حكم مصر قبل رعمسيس الثاني بنحو مئتي عام . ثم كبرت نفوسهم فشقوا عصا الطاعة وخرج رعمسيس لقتالهم والتقى بجموعهم امام مدينة قادس على نهر العاصي . وقبل ان تلتقي العين بالعين وفد على معسكرهِ رجلان منهم وادَّعيا ان رؤساء قبيلتيهما ارسلاهما ليخبراهُ بانفصالهم عن ملك الحثيين ورغبتهم في الانضمام اليهِ وتأدية يمين الطاعة لهُ وقالا ان ملك الحثيين مخيم في مكان بعيد عن معسكر المصريين وانهُ خائف من مناجزتهم

وغنيٌّ عن البيان ان ملك الحثيين ارسل هذين الرجلين ليتجسسا لهُ معسكر المصريين ويشيرا عليهم بما فيهِ الهلكة لهم . ولم يكدا ينطلقان حتى جاء رعمسيس رجال من حرسهِ برجلين آخرين من الحثيين فعلم منهما ان ملكهم قريب منهُ بخيلهِ ورجلهِ وانهُ مخيم خلف مدينة قادس لجمع قوَّاد جيشهِ واخبرهم بما سمعهُ من هذين الرجلين فاستغربوا ذلك ولم يصدقوهُ لما رسخ في اذهانهم من قول الرجلين الاولين . اما رعمسيس فلم يكن ليُخدَع بالكذب فلام رئيس الطلائع لوماً شديداً لانهُ لم يعرف موقع العدو قبل ذلك وامر الجنود ان يركبوا حالاً ويهجموا على قادس وفيما هم يعبرون النهر الذي بينهم وبينها انهالت عليهم جيوش الحثيين وسدَّت عليهم منافس الفضاء فاختطف رعمسيس عدة حربهِ بأسرع من لمح البصر واسبغ عليهِ درعاً مضاعفة وركب مركبتهُ وهجم عليهم كالليث الغضنفر وبادرهم بطعن لم يبقِ ولم يذر فوقعت اشلاؤهم عن يمينهِ ويسارهِ حتى كادت تسد النهر . واجتمع عليهِ ألفان وخمسمئة مركبة فبدَّد شملها تبديداً واستتبَّ لهُ النصر

وفي السنة الثامنة من ملكهِ قاد السرايا على مدائن الشام الجنوبيَّة ففتح عسقلان وما جاورها ولم يمضِ زمن طويل حتى خضعت لهُ كل مدن الساحل وما بين النهرين

وفي الثانية والعشرين من ملكهِ صالح ملك الحثيين وكتبا ميثاقاً في مدينة تنيس وصفا فيهِ ما كان بين الامة المصريَّة والحثيَّة من العهود والمواثيق وتعاهدا على الموالاة والمالأة وتزوَّج رعمسيس بابنة ملك الحثيين

ولم تشغل الحروب هذا الملك الظافر عن الاهتمام بما يخلد ذكرهُ فنرى اسمهُ على الانصاب من مدينة بيروت في ساحل الشام الى مدينة نبطي قصبة بلاد الاحباش . ووسع مدينة تنيس لانهُ كان يقيم فيها فصل الصيف وبنى فيها هيكلاً من المرمر ويُظن انهُ بني سورًا بقربها يمتدُّ من الطينة (بلوزيوم) الى المطريَّة (هليوبوليس) واقام المسلاَّت في المطريَّة ووسع هيكل فتاح في مدينة منف واتمَّ هيكل العرابة المدفونة (ابيدوس) الذي شرع فيهِ ابوهُ سِتي الاول . واكمل المباني الَّتي شرع فيها ابوهُ وجدهُ في مدينة طيبة . ولهُ في طيبة اعظم الهياكل وابدع التماثيل ونحت هيكلاً في الصخر في كثيشة ببلاد النوبة والهيكل الشهير في ابي سنبل وعنهُ نقلت هذه الصور وقد جملهُ تذكارًا لانتصارهِ على الحثيين وهو افخم الآثار المصريَّة في بلاد النوبة واجملها بل اجمل الآثار المصريَّة كلها وابدعها وسنأتي على وصفهِ في فصل آخر

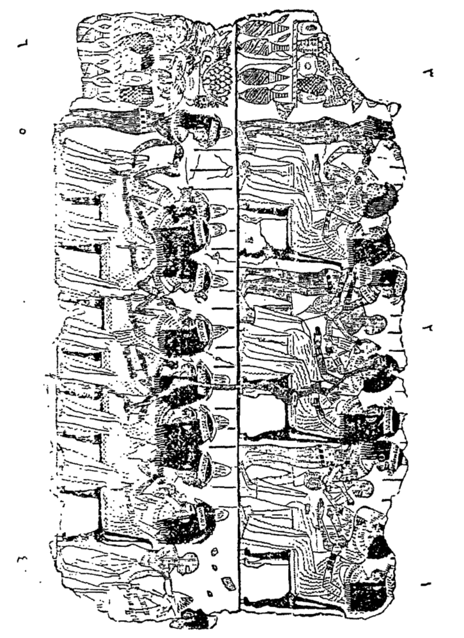
وملك رعمسيس سبعًا وستين سنة وبلغت مصر في ايامهِ اوج مجدها وحملت اليها الجزية من كل الممالك وصارت مقصدًا لاهل العلم يفدون اليها من سائر الاقطار ومنجعًا للصناع فاستعملهم رعمسيس في بناء الهياكل والقصور وتزيينها

هذا قليل مما عرفهُ اهل البحث عن هذا الملك بعد نظرهم في آثارهِ الَّتي كشفت الى الآن وقراءتهم ما كتب عنهُ او كتبهُ عن نفسهِ بالقلم المصري القديم

الَّا ان آثار المصريين القدماء لا تقتصر على تاريخ ملوكهم وعظمائهم بل تتناول كل احوالهم المعاشيَّة من حيث المأكل والمشرب والملبس والبيع والشراء والعلم والقضاء والنوح والغناء واللهو واللعب والزراعة والصناعة ممَّا يطول شرحهُ ولا يوفى وصفهُ الا في المجلدات الضخام

مثال ذلك ان الصورة المرسومة في الشكل الثالث صورة مجلس من مجالس الانس عند المصريين القدماء وقد اجتمعوا فيهِ رجالاً ونساء قبل الوليمة وتعاطوا من الشراب والطيب ما تطيب بهِ نفوسهم وبشهّي اليها الطعام . فتحت الرقم ١ صورة امرأة جالسة على كرسي قوائمهُ كقوائم الاسد وهي مسدولة الغدائر مطرَّزة القلائد حسنة الشفوف وبجانبها رجل يشمُّ زهرة نيلوفر (بشنين) وامامهُ غلام بيدهِ قلادة يريد ان يقلدهُ اياها وبجانبهِ جارية بيمينها اكليل من الازهار وبيسارها كأس من الشراب وتحت الرقم ٢ غلام آخر يقدم زهرة الى رجل جالس على كرسي وبجانبهِ جارية بيدها الواحدة اكليل وبالاخرى جام فيهِ طيوب وجملة ما في الصف الاعلى ثلاثة رجال وثلاث نساء وغلامان وثلاث

جوارٍ . وفوق الرقم ٤ غلام بيدهِ الواحدة كاس وبالاخرى منديل وكذلك فوق الرقم ٥ جارية بيدها الواحدة كاس الشراب وبالاخرى منديل . وجملة ما في هذا الصف



رجل وثمان نساء وغلام وجارية . والجواري كلهنّ بالدملج والقلائد والاقراط مسترسلات الغدائر مكللات الرؤوس لا يفرقنَ عن سيداتهنّ الا في كونهنّ لسن متسربلات بالحلل مثلهنّ . وحشايا الكراسي مطرزة او منقوشة بداعةً . في قوائمها من حسن الصنعة . وعلى المائدتين تحت الرقم ٣ وفوق الرقم ٦ خبز ولحم واوزّ مطبوخ وتين

وعنب وازهار وقناني الشراب . كأن الوليمة قد اعدَّت لهؤلاء المدعوين ولم يبق الاَّ ان يستريحوا ويشربوا قليلاً من الراح قبل تناول الطعام والظاهر انهم يستحلون الراح قبل الطعام ومعهُ وينشدون قول ابن المقفع

سأشربُ ما شربت على طعامي    ثلاثًا ثم اتركهُ صحيحا
فلستُ بقارفٍ منهُ إثامًا    ولست براكب منهُ قبيحا

وكانت موائدهم مستديرة على قائمة واحدة متينة اسطوانيَّة الشكل او مدقيتهُ وقد تكون في شكل رجل يحمل الخوان على رأسهِ . وآنية الطعام من الصحاف والجفان والملاعق كثيرة النقش بديعة الرسوم

وكانوا يهيئون الطعام في مطابخ كبيرة تحت بيوتهم فيذبحون لهُ عجلاً او جديًا او عنزة او غزالاً وكثيرًا من البط والاوز والسماني وما شبه . اما العجل فكانوا يعرقلونهُ ويرمونهُ على الارض ويذبحونهُ ويتلقفون دمهُ في اناء ليطبخوهُ ثم يقطعون رأسهُ ويسلخونهُ ويقطعون ذراعيهِ وفخذيهِ ويحمل الخدم هذه القطع على اطباق من الخشب الى المطبخ فيسلق الطاهي بعضها ويقلو البعض الآخر او يطبخهُ مع البقول ويتبلهُ بالتوابل . وهذا كان شأنهم في طبخ الجداء والغزلان اما الطيور والاسماك فلم يكونوا يقطعونها بل كانوا يطبخونها صحيحة بعد تنظيفها ويضعونها على المائدة كذلك

ويظهر من صور مطابخهم الباقية الى الآن في قبور الملوك غربي لقصر انهم كانوا يصنعون الاثافي من الحديد او النحاس وينصبون عليها المراجل ويوقدون تحتها النار ويطبخون طعامهم فيها ويتبلونهُ بالتوابل بعد ان يدقوها في الهواوين ويسلقون الطيور او يشكونها بالسفود ويشوونها ويكون بيد الشاوي مروحة يروح النار بها ويرفع الغثاء من الطعام وقت طبخهِ وتضاف اليهِ سوائل تجري من آنيتها بواسطة الممصات (سيفون) وينخل الدقيق ويبسُّ ويعجن كما يعجن الآن وتصنع منهُ الاقراص وتنقش او تذر عليها حبوب الخندقوقى والكمون والسمسم والكراويا . وقد يعجن الدقيق حتى يبقى لين القوام كالعصيدة ثم يصب فوق صفيحة محماة فيخرج حبالاً "كالمكرونة" . ومراجلهم مثل مراجل هذه الايام تمامًا وكان عندهم مواقد يوقدون الفحم فيها ويضعون المراجل فوقها

ثم اذا نضج الطعام وأُعدت كل الموائد نُقل الى المائدة لونًا لونًا والغالب ان النساء كنَّ يأكلن وحدهنَّ والرجال وحدهم ولكن ذلك لم يكن مضطردًا بل كثيرًا ما كان الرجال والنساء يأكلون معًا . وكلما وصل ضيف من الضيوف المدعوين الى الوليمة قابلهُ المغنون

بالغناء والعزف على المعازف كالعادة الجارية الآن حتى اذا تكامل عددهم وشربوا وتطيبوا جلسوا حول الموائد وقُدمت لهم الوان الطعام لونًا لونًا تتخللها كؤوس الراح ثم انواع الفاكهة ولا سيما التين والعنب والتمر خضراء في ابانها ويابسة في غيره او معقودة بالعسل . وكانوا يتناولون المرق بالملعقة وسائر الطعام بأصابعهم ولا يستعملون السكين الاَّ في تقطيع اللحم . واكثر معالقهم من العاج والعظم والخشب والنحاس وبعضها مموَّه بالذهب

ولم يكونوا يعرفون عمل الصابون فكانوا يغسلون ايديهم بعد الطعام بمدقوق الترمس والظاهر ان كلمة ترمس العربيَّة مصريَّة الاصل . ومن الغريب انهم كانوا يصلُّون قبل الطعام وبعدهُ شاكرين الله على نعمهِ . ثم يقومون الى الغناء والرقص والطرب والتسلي بالالعاب المختلفة

وهذه الامور وامثالها واضحة في الصور المصريَّة القديمة التي كان الجهَّال والمحدودون يكسرونها ويبنون بيوتهم بها او يحرقونها كلسًا في ايام عبد اللطيف البغدادي ولم تعرف لها قيمة الاَّ بعد نبوليون الاول واهتمام اهالي اوربا بآثار هذه البلاد

# الاستعداد للحرب ولا الحرب

اذا جمعنا ما تنفقهُ دول اوربا على جنودها البريَّة والبحريَّة في العام الواحد بلغ المجموع نحو ٢٠٠ مليون من الجنيهات . وهي تنفق هذه الاموال الطائلة لدفع غوائل الحروب والدفاع عن الاوطان . ولا نقتصر على انفاقها لكن عندها من الجنود المنظمة ثلاثة ملايين وثلث مليون من نخبة رجالها فاذا فرضنا ان متوسط دخل كلٍّ منهم اربعون جنيهًا في السنة لو تعاطوا الاعمال المختلفة كسائر الناس بلغ مجموع دخلهم كل سنة ١٣٢ مليونًا من الجنيهات . فممالك اوربا تخسر سنويًّا بتجنيد هؤلاء الجنود ٣٣٣ مليونًا من الجنيهات

لكننا اذا التفتنا الى اوربا بنوع عام لم نجدها آخذة في التقهقر والخسران بل بالضد من ذلك نراها تتقدم على الدوام ونجد مصنوعاتها تزيد عامًا بعد عام حتى لم تعد تجد اسواقًا تبيع بضائعها فيها فاضطرت ان تفتح ممالك آسيا وافريقية لهذه الغاية مما يدلك على ان تجنيد رجالها لم يؤخرها عن العمل بل لم يؤثر فيها تأثيرًا يشعر بهِ . وذلك لان فيها اكثر من ثلثمئة وثلاثين مليونًا فاذا كان عدد جنودها ثلاثة ملايين وثلث مليون

فهم جندي واحد من كل مئة نفس من السكان . ولا يكثر على مئة نفس ان يجندوا رجلاً ويستغنوا عنهُ لحفظ الامن العام . وليس ذلك بالامر الكبير اذا قابلناهُ بحالة اوربا منذ مئة عام فان اكثر رجالها كانوا مضطرين حينئذٍ ان يتقلدوا السلاح للدفاع عن انفسهم واليوم لا نرى السلاح الاَّ مع الجنود . ونحن في القطر المصري جنودنا قليلة بالنسبة الى عدد السكان لانهم لو كانوا واحدًا من كل مئة نفس لبلغ عددهم سبعين الفًا وهم مع رجال الشرطة لا يبلغون الآن ٢٥ الفًا ولكننا نضيف اليهم الخفر ويضطر كثيرون من الاهالي ان يتقلدوا السلاح للدفاع عن انفسهم حتى لما طلبت الحكومة نزع السلاح من الاهالي قاومها نوَّابهم اشد المقاومة . فلو كان عدد الجنود والشرطة والخفر سبعين الفًا ولم يرَ احد من سائر الاهالي سبيلاً الى حمل السلاح لما كان ذلك شديد الوطأة عليهم بل كان اخف نفقةً وأدعى الى الطمأنينة

والرجل ينتظم في سلك الجنود في اوربا من السنة العشرين الى الثالثة والعشرين على الغالب وهو السن الذي يحتاج فيهِ الى التمرين العقلي والتدريب على الطاعة والانقياد فتكون الجندية خير مقوٍ للابدان ومهذب للاخلاق . ونتائجها ظاهرة في ما نراهُ فيهم من عزة النفس واباءة الضيم وهو الاكثر ولا عبرة بما ذكرهُ جول سيمون من انتشار الامراض في الثكنات فانهُ الاقل

هذا ما يقال عن جنود اوربا بنوع عام . واذا خصَّصنا منها الدول الكبرى رأينا عبء الجندية ليس اثقل على كواهلها منهُ على القارة كلها فانما تنفق على جنودها البريَّة اكثر من عشرة ملايين جنيه كل سنة وعلى جنودها البحريَّة مليونًا وتأخذ كل سنة مئة وعشرين الف شاب من رجالها للانتظام في الجنديَّة وتبقيهم ثلاث سنوات ثم تحيلهم على الرديف ليبقوا فيهِ عشر سنوات اخرى . وكل رجل من رجالها من ابن ١٩ الى ابن ٤٢ جندي إما في النظام او الرديف او المستحفظ فاذا نشبت الحرب جمعت في ساحة القتل مليونًا و٧٥٣ الفًا ويبقى عندها اربعة ملايين من المستحفظ ولكن جنودها المنقطعين للخدمة العسكريَّة يبلغون واحدًا من مئة من شعبها لا غير

وايطاليا تنفق في السنة ثلاثة عشر مليونًا من الجنيهات على جنودها البريَّة والبحريَّة وتطلب من كل رجل من رجالها ان يكون مستعدًّا للدفاع عن وطنهِ فيبلغ عدد جنودها وقت الحرب نحو ثلاثة ملايين من النفوس ولكنهم وقت السلم ليسوا واحدًا في المئة من شعبها كلهِ

والمانيا تنفق واحدًا وعشرين مليونًا من الجنيهات على جنودها البريَّة ونحو اربعة ملايين ونصف على جنودها البحريَّة وتطلب كل رجل من رجالها للدفاع عن وطنهِ ومع ذلك لا يزيد عدد جنودها العاملين على واحد في المئة من شعبها

وانكلترا تنفق على جيوشها البريَّة والبحريَّة اكثر من ثلاثين مليونًا من الجنيهات ولكن جيشها قليل جدًّا بالنسبة الى غيرها . ويتلوها فرنسا في سلسلة النفقات الصاعدة فانها تنفق على جيوشها البريَّة والبحريَّة نحو ٣٤ مليونًا من الجنيهات وكل رجل من رجالها من ابن عشرين الى ابن خمس واربعين يجب ان ينتظم في الجيش العامل او الرديف . ثم روسيا وهي تنفق على جنودها البريَّة والبحريَّة نحو ٤٥ مليونًا من الجنيهات وتفرز كل سنة ٨٧٠ الفًا من شبانها ترسل ٢٦٠ الفًا منهم للانتظام في الجندية والباقين للرديف ومع ذلك فجنود فرنسا وروسيا العاملون لا يزيدون على واحد في المئة من شعبها

وقد تقدم ان نفقات الجنود كلها بريَّة كانت او بحريَّة وما تخسرهُ البلاد من انقطاعهم عن العمل يبلغ ٣٣٣ مليونًا من الجنيهات كل سنة فهذه نفقات حفظ الامن ومنع الحرب . وسكان اوربا يبلغون الآن ٣٥٨ مليونًا فكأَن كل نفس منهم ينفق كل سنة اقل من جنيه على حفظ الامن ومنع الحرب . واين ذلك من نفقات الحرب لو نشبت فان فرنسا مثلاً خسرت بالحرب الاخيرة سبع مئة مليون من الجنيهات عدا ما خسرتهُ من النفوس . وهذه الاموال لو وُزّعت على شعبها لاصاب النفس منهم ١٩ جنيهًا اي ان نفقات الحرب تزيد على نفقات السلم تسعة عشر ضعفًا . فلا تلام دول اوربا اذا اتقت غوائل الحرب بالاستعداد للحرب اي بتجنيد الجنود واعداد السلاح . لكن اذا امكنها ان تنفق على الاكتفاء بثلث جنودها كما اشار الكاتب الشهير جول سيمون كان ذلك من نعم الزمان عليها ومن مصائبهِ على غيرها . لانها تضطرُّ حينئذ ان تصرف مليونين من جنودها وتساعدهم على فتح ابواب الرزق في ممالك آسيا وافريقية فيفدون علينا كالجراد يزاحموننا على خيرات بلادنا ويعرّضوننا للوقوع معهم في مشاكل سياسيَّة تفضي الى استيلائهم على ما بقي من هاتين القارتين . فاستعدادهم للحرب نافع لنا وغير ضارّ بهم . والظواهر كلها تدلُّ على انهم غير حائلين عن هذه الخطة في زمن قريب لكن لا يبعد ان يحولوا عنها بعد مدة من السنين

# الملوك والممالك

( تابع ما قبله )

مملكة سيام

سيام مملكة في الشرق الاقصى تشمل جانباً من الصين الهندية وبجيشجزيرة ( شبه جزيرة ) ملقاً مساحتها ٢٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ستة ملايين من النفوس وهم من اربعة اجناس من السياميين وعددهم مليونان واللاوزيين وعددهم مليونان ايضاً والصينيين وعددهم مليون والملقيين وعددهم مليون . وعاصمتها بنكوك سكانها نحو ستمئة الف نفس. والحكم في البلاد استبدادي ولكن الملك يستعين بوزرائهِ على الاحكام وسن القوانين وينضم الى مجلس الوزراء عشرون عضواً ينتخبهم الملك وستة امراء يتألف منهم مجلس ادارة البلاد. ودخل الملك سنوياً مليونان من الجنيهات تنفق في ادارة شؤون المملكة . وقيمة الصادر من بلاد سيام نحو ثلاثة ملايين وربع من الجنيهات واكثر صادراتها الارزُ

وملكها الحالي تشولا انكورن الاول ولد في ٢١ سبتمبر سنة ١٨٥٣ وتولى عرش الملك في اول اكتوبر سنة ١٨٦٨ وهو من اشد الملوك رغبة في ترقية بلادهِ وقد ادخل اليها سكك الحديد والبريد والتلغراف والتليفون والنور الكهربائي والمركبات الكهربائية . وهو يعرف اللغة الانكليزيَّة معرفة تامة وقد انشأ في بلادهِ كثيراً من المدارس لتعلُّم هذه اللغة ودرس العلوم بها واستخدم ثمانين من الاوربيين نصفهم من الانكليز وعندهُ جيش صغير منظم على اسلوب الجيش الانكليزي

الصين

الصين المملكة الكبرى في اسيا والاقدم بين ممالك الارض وهي قسمان الصين الاصليَّة والصين الاضافيَّة والاولى مساحتها نحو مليون و٣٣٧ الف ميل مربع وعدد سكانها ٣٨٦ مليوناً اي اكثر من سكان اوربا كلها بنحو ٢٨ مليوناً . ومساحة الثانية وهي منشوريا ومنغوليا وتبت وجنغاريا وتركستان الشرقيَّة نحو ثلاثة ملايين من الاميال المربعة وعدد سكانها نحو ١٧ مليوناً فسكان الصين اكثر من ربع سكان الارض كلها. وفيها جيشان جيش منشو وهو ٣٢٤ الفاً وجيش الصين وهو ٦٥٠ الفاً . والحكومة منتظمة انتظاماً بديعاً وفيها سبعة مجالس يرئسها مجلس الامبراطور الاعلى والولاة ينفقون على

ادارة ولاياتهم من الاموال ٱلّتي يجبونها منها ويرسلون ما بقي الى العاصمة للانفاق على الادارة العامة فيبلغ دخل الحكومة العامة في السنة ٢٣ مليونًا من الجنيهات ونفقاتها كذلك . ولم يكن عليها دين حتى سنة ١٨٧٤ وبلغ دينها سنة ١٨٨٨ مليونًا من الجنيهات وهو الآن ثلاثة ملايين . واسم امبراطور الصين الحالي كوان هو (اي الخلف المجيد) وهو شاب ولد في ١٥ اغسطس سنة ١٨٧١ وولي الملك في ١٢ يناير سنة ١٨٧٥ . ويقال انهُ اذا أُصلحت الطرق في بلاد الصين وضُربت فيها النقود الذهبيَّة والفضيَّة لتسهيل المعاملات وأُنشئت سكك الحديد والتلغراف وأُصلح نظام البريد واسلوب التعليم جارى الصينيون ارقى ممالك الارض في زمن قصير

فرنسا

الجمهوريَّة الكبرى في اوربا مساحتها ٢٠٤٠٩٢ ميلاً مربعًا وعدد سكانها ٣٨٣٤٣١٩٢ اي نحو ٣٨ مليونًا وثلث مليون ومساحة مستعمراتها نحو مليون و٢٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ٣٢ مليونًا . ودخل الحكومة السنوي نحو ١٢٦ مليونًا من الجنيهات ونفقاتها كذلك او تزيد ودَينها نحو الف ومئتين وثمانين مليونًا من الجنيهات اي اكثر من دين القطر المصري اثني عشر ضعفًا . وكانت قيمة الصادر منها في العام الماضي ١٣٣ مليونًا من الجنيهات وقيمة الوارد اليها نحو ١٥٦ مليونًا وراتب رئيسها السنوي ٦٠٠ الف فرنك ويأخذ ٦٠٠ الف اخرى لنفقاته . وحكومتها مبنيَّة عَلَى الدستور الذي نُظم سنة ١٨٧١ وحُوّر سنة ١٨٧٥ وسنة ١٨٨٤ وفيها مجلس شيوخ اعضاؤهُ ٣٠٠ يُنتخب ثلثهم كل ثلاث سنوات ينتخبهم نواب المجالس البلديَّة . ومجلس نواب فيهِ ٥٨٤ عضوًا ينتخبون لاربع سنوات بانتخاب عام . ويُنتخب الرئيس لمدة سبع سنوات وبيدهِ القوَّة التنفيذيَّة وهو يشهر الحرب بمصادقة المجلسين

والرئيس الحالي المسيو كارنو ولد سنة ١٨٣٧ ودرس الهندسة المدنيَّة وخدم الحكومة في المناصب السياسيَّة منذ سنة ١٨٧١ وانتخب رئيسًا للجمهوريَّة حينما استعفى المسيو غرافي في الثاني من شهر دسمبر سنة ١٨٨٧

وجيش فرنسا وقت السلم ٥٦٤ الفًا واذا اضيف اليهِ الرديف بلغ عددهُ مليونين و٣٥٠ الفًا ويبقى في الولايات نحو ٩٠٠ الف جندي واكثر من مليون من الرديف . ويمكن فرنسا ان ترسل الآن الى ساحة القتال مليونين ونصف من الجنود بالعدَّة الكاملة في اسبوعين من الزمان

وعندها ١٨ بارجة حربيَّة من الدرجة الاولى و٩ من الثانية و٢٦ من الثالثة وعدد بحارتها سبعون الفًا ونفقات البحريَّة احد عشر مليونًا من الجنيهات

المكسيك

جمهوريَّة في جنوبي اميركا الشماليَّة مساحتها ٧٦٧ الف ميل مربع وعدد سكانها ١١٣٩٥٧١٢ اي نحو ١١ مليونًا وثلث مليون . عاصمتها مدينة مكسيكو سكانها ٣٢٩٥٣٥ . ولحكومتها مجلس شيوخ تنتخبهُ الولايات كل ولاية تنتخب عضوين ومجلس نوَّاب ينتخبهُ الشعب عمومًا وكل اربعين الفًا منهم ينتخبون عضوًا واحدًا . والجيش وقت السلم ٣٧ الفًا ووقت الحرب ١٦٠ الفًا وكان دخل الحكومة سنة ١٨٩١ ثمانية ملايين من الجنيهات ونفقاتها اقل من ذلك بربع مليون وكانت قيمة الصادر من بلاد المكسيك سنة ١٨٩٠ نحو ثلاثة عشر مليونًا من الجنيهات وقيمة الوارد اليها تسعة ملايين ونصف مليون ودين الحكومة نحو ٢٣ مليونًا من الجنيهات وليس عندها عمارة بحريَّة يعتدُّ بها

النمسا والمجر

مساحة بلاد النمسا ١١٥٩٠٣ اميال مربعة وعدد سكانها ٢٣٨٩٥٤١٣ بحسب احصاء سنة ١٨٩٠ ومساحة المجر ١٢٥٠٣٩ وعدد سكانها ١٧٥٠٠٠٠٠ فعدد سكان البلادين معًا نحو ٤١ مليونًا ونصف مليون وليس لها مستعمرات لكنها بسطت حمايتها على بلاد بوسنه وهرسك منذ سنة ١٨٧٨ ومساحتها ٢٣٢٦٢ ميلاً مربعًا وعدد سكانها مليون ونصف . وفي النمسا مجلس اعلى اعضاؤهُ ٢٤٥ وهم من امراء المملكة واشرافها ورؤساء كهنتها ومن اناس ينتخبهم الامبراطور لاشتهارهم بالعلوم او الفنون او نحو ذلك وفي المجلس الاسفل ٣٥٣ عضوًا وهم نوَّاب الولايات ينتخبهم اصحاب الاملاك الكبيرة ومجالس التجارة وسكان المدن وغيرهم من الاهالي

وفي المجر مجلسان ايضًا فيهما ٤٥٣ عضوًا . والامبراطور فرنسيس يوسف الاول امبراطور النمسا وملك المجر ولد في ١٨ اغسطس (آب) سنة ١٨٣٠ وولي عرش الملك في ٢ دسمبر سنة ١٨٤٨

ولحكومة النمسا والمجر ٥ بوارج من الدرجة الاولى و٧ من الثانية و٣ من الثالثة وهي تنفق على بحريتها نحو مليون وسبع مئة الف جنيه سنويًّا

### هولندا

مملكة صغيرة غربي المانيا وشمالي بلجكا مساحتها ١٢٦٤٨ ميلاً مربعاً وعدد سكانها اربعة ملايين ونصف ولها مستعمرات وسيعة في اقصى المشرق منها جزيرة جاوا التي فيها نحو ٢٤ مليوناً من النفوس . ومساحة مستعمراتها كلها نحو سبع مئة وخمسين الف ميل وعدد سكانها نحو ثلاثين مليوناً فهي كبريطانيا العظمى من هذا القبيل فان سكان البلاد الخاضعة لبريطانيا تسعة اضعاف سكان بريطانيا نفسها وسكان البلاد الخاضعة لهولندا سبعة اضعاف سكان هولندا . وحكومتها دستورية أُنشئ دستورها سنة ١٨٤٨ وحوّر سنة ١٨٨٧ وفيها مجلسان الاول ينتخب اعضاؤهُ من الذين يدفعون المقدار الاكبر من الضرائب والثاني اعضاؤهُ مئة من جمهور الاهالي وهو الذي يسن القوانين مع الحكومة واما المجلس الاول فيصادق عليها او يرفضها . ودخل الحكومة السنوي نحو احد عشر مليوناً من الجنيهات ونفقاتها كذلك او اكثر قليلاً ودينها ستون مليوناً من الجنيهات وقيمة الصادر من هولندا نحو تسعين مليوناً والوارد اليها نحو ١٠٨ ملايين . وجيشها نحو ستين الفاً وفي مستعمراتها نحو ٣٨ الفاً وعندها بارجتان من الدرجة الثانية و٢٢ من الدرجة الثالثة وعدد بحارتها عشرة آلاف ونفقات حربيتها اكثر من مليون جنيه

### الولايات المتحدة الاميركية

هي اربعة واربعون ولاية في اميركا الجنوبيّة منضمّة في الادارة العامة تحت حكومة واحدة ولكل منها حكومة خاصة بها للادارة الداخليّة . ومساحتها معاً ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة وعدد سكانها بحسب تقويم سنة ١٨٩٠ نحو ثلاثة وستين مليوناً ولا يبعد ان يكون الآن سبعين مليوناً

وكان دخل الحكومة سنة ١٨٩٢ نحو ٧١ مليوناً من الجنيهات ونفقاتها ٦٩ مليوناً وقيمة الصادر من البلاد ٢٠٦ ملايين وقيمة الوارد اليها ١٦٦ مليوناً . وعدد جنودها وقت السلم ثلاثون الفاً فقط ولكن كل رجل من ابن ١٨ سنة الى ابن ٤٥ سنة يجب ان يكون مستعداً للحرب اذا دعت اليها الحال ولذلك تجد ان الرجال الذين على تمام الاستعداد نحو مئة الف نفس والذين يمكن ان يتقلدوا السلاح وقت الحاجة نحو سبعة ملايين . وعندها ثلاث بوارج من الدرجة الاولى وواحدة من الثانية و١٧ من الثالثة

ودستور الولايات المتحدة يخوّل حكومتها السلطة في سن الشرائع والقضاء وتنفيذ

الاحكام . والسلطة الاخيرة اي تنفيذ الاحكام معطاة للرئيس وهو يُنتخب لمدة اربع سنوات ينتخبهُ منتخبون تعينهم كل ولاية على حدتها وهو القائد العام لجنود البلاد ولهُ الحق ان ينقض ما يصادق عليهِ الكُنغرس ( مجلس النواب ومجلس الشيوخ ) ولكنهُ اذا نقض امرًا ثم عُرض هذا الامر على مجلس النواب ومجلس الشيوخ ثانية وصادق عليهِ ثلثا اعضاء كل مجلس صار قانونًا من قوانين البلاد . وهو يدير شؤون الحكومة بواسطة ثمانية وزراء . وحق سن القوانين معطًى للكُنغرس وهو مؤلف من مجلس شيوخ فيهِ ٨٨ عضوًا اي عضوان من كل ولاية ينتخبون لست سنوات ومجلس نواب فيهِ ٣٥٦ عضوًا ينتخبون كل سنتين

وحق القضاء محصور في مجلس عالٍ وهو الذي يفسر الدستور ويفصل ما يقع بين الولايات من الخلاف

والتعليم في الولايات المتحدة الاميركيَّة عام مجاني ويبلغ عدد التلامذة في المدارس الابتدائيَّة اكثر من ثلاثة عشر مليونًا وينفق فيها على التعليم ثمانية وعشرون مليونًا من الجنيهات كل سنة

اليابان

امبراطورية في اقصى المشرق مساحتها ١٤٨ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو اثنين واربعين مليونًا واسم امبراطورها متسوهيتو وقد ولد في ٣ نوفمبر ( ت ٢ ) سنة ١٨٥٢ ورقي الى سدَّة الملك في ١٣ فبراير ( شباط ) سنة ١٨٦٧ واستتبَّ لهُ على حداثة سنهِ ان ينقل بلادهُ من الظلمات الى النور ويجعل حكومتها دستورية بعد ان كانت استبداديَّة . وانشأ لها مجلس اعيان ومجلس نواب . وقد وصفنا ذلك بالاسهاب في الجزء السادس والسابع من هذه السنة . وفي يابان الآن جيش منظم مثل احسن جيوش اوربا ومدرسة حربيَّة وثكنات عسكريَّة بالغة حد الاتقان ودار لعمل الاسلحة وسائر الادوات الحربيَّة . وعدد الجيش نحو مئة الف ويمكنها ان تزيدهُ كثيرًا لانها فرضت الخدمة العسكريَّة على كل رجل من ابن ١٧ الى ابن اربعين فينتظم في الجيش او الرديف وهي ساعية في انشاء عمارة بحريَّة . وعليها دين لشعبها يبلغ نحو ٦٥ مليون جنيه

اليونان

مملكة من اصغر ممالك الارض مساحتها ٢٥٠٤١ ميلًا مربعًا وسكانها مليونان ومئتا الف نفس ودخل حكومتها السنوي نحو ثلاثة ملايين و ٨٠٠ الف جنيه ونفقاتها نحو

ثلاثة ملايين وربع ودينها نحو ٢٩ مليون جنيه وكانت قيمة الصادر منها سنة ١٨٩٢ نحو ثلاثة ملايين وثلث من الجنيهات وقيمة الوارد اليها نحو اربعة ملايين و ٧٧٠ الف جنيه وجيشها العامل ٢٤ الفاً ويمكنها ان ترسل الى ساحة القتال مئة الف محارب . وعندها ثلاث بوارج من الدرجة الثانية ونفقات بحريتها ٢٥٦ الف جنيه

وملكها جورج الاول ابن ملك الدانمرك ولد في ٢٤ دسمبر (ك ١) سنة ١٨٤٥ ونصب ملكاً عليها في ٣١ اكتوبر (ت ١) سنة ١٨٦٣ والحكومة دستورية وفيها مجلس نواب اعضاؤه ١٥٠ ينتخبون لاربع سنوات

# مشاهد اوربا
## ٢٣
### مدارس اكسفرد وودع لندن

لم اشأ ان اغادر بلاد الانكليز قبل ان اشاهد ما فيها من بيوت العلم التي ذاع صيتها في الاقطار بما نبغ منها من الرجال الذين رفعوا منار بريطانيا وسدوها مرابع المجد والفخار . فزرت بعض المدارس الكبيرة كمدرسة سنت الكلية ودار العلم الامبراطورية ولكنني لم القَ احداً من اساتذتها لانني اتيتها في فترة الصيف حين تُقفل المدارس ولأنّ الحرّ كان قد ضرب اطنابهُ في هذه البلاد بما لم يعهد مثيلهُ فنفر الناس الى الجبال او قصدوا الانحاء الشمالية هرباً منهُ . فقصدتُ مدينة اكسفرد جامعة المدارس ومرضعة العلوم وركبت مركبة سريعة السير (هنسم) الى محطة سكة الحديد لأركب قطاراً يقوم صباحاً قبل اشتداد الهجير . فاذا جانب من الطريق غاصّ بالمركبات ولما رأى السائق شدّة الازدحام ركب طريقاً آخر طويل الشقة فبلغت المحطة والقطار يصفر للقيام كأنهُ يتنفس الصعداء . فدفعت جنيهاً الى وكيل التذاكر واسرعت الى القطار وكان قد احتفز للقيام فسار بنا ينهبُ الارض نهباً ويطوي صدورها على الاعجاز . وكانت العمارة على جانبي الطريق متصلة والمصانع فيهما متسقة والدخان مسردق فوقها والمداخن بارزة منها كأنها عُمُد السماء ثم انفسح مجال الفضاء وانبسطت المروج على الجانبين وترنحت ادواحها بنسيم الصباح

كأنّ فروعهنّ بكلِّ ريحٍ عذارى بالذوائب ينتضينا

فاطللتُ من النافذة اسرّح الطرف في ما امامي من الرياض والغياض فرأيت الارض كثيرة السهول والحزون يدلُّ مكسرها على ان خصبها صناعي لاطبيعي لان التربة رقيقة لايزيد ثخنها على قدم اوقدمين لكنّ المروج نضرة واكثرها مزارع أُحصِدَ زرعُها او مراعٍ سُوِّمت فيها القطعان والصافنات الجياد وطرزت حواشيها بخمائل الرياحين والازهار

شقائق يحملنَ الندى فكأنهُ دموعُ التصابي في خدودِ الخرائدِ

ولم نبلغ مدينة اكسفرد حتى تضرّمت الهواجر وتسعّرت المعامع

يوم لو انّ اللحمَ يُصلَى بحرهِ غريضاً اتى اصحابهُ وهو مُنْضَجُ

فاذكرني ايام الخماسين ولو خلا من لوافحها . بل الحرُّ في تلك البلاد اشدُّ وطأةً على ساكنيها من الخماسين علينا لان بعضهم يتقع بهِ وقلما نسمع عن احد نقع في بلادنا . ولما وقف القطار وخرجتُ الى المدينة التفتُّ يمنة ويسرة فاذا انا

بيلدٍ اغبر مصخود الترْبِ لو أُلقِيَ الكتّان فيهِ لاتربّ

فلم اكد اصدِّق انني في اكسفرد التي سارت بذكرها الركبان ونشأ فيها نخبة رجال الانكليز وزهرة فتيانهم حتى مررتُ بين المدارس فرأيتها تتنافس في القدَم وتناطح بصوامعها السحاب وقد شيَّب الدهر نواصيها والبسها ثوب المهابة والوقار. ولم اكد اصدق ان عمر اقدمها بضع مئين من السنين لاننا نعدُّ سني مبانينا القديمة بالالوف لا بالمئات . ولما وصلت الى مكتبة اكسفرد الشهيرة بمكتبة بدلي [1] قابلني مديرها بالترحاب واراني ما عندهم من نفائس الكتب القديمة ولا سيما الكتب العربيّة ورأيت هناك كثيرًا من المصاحف ومنها مصحف مكتوب على صفحة واحدة . وهم لا يكتفون بجمع الكتب بل يجمعون الرقوق والاوراق القديمة على انواعها وقد رأيتُ منها حجة عربيَّة مصريَّة مكتوبة على رق الغزال تاريخها ٢٤ رمضان سنة ٦٣٢ للهجرة

وبلغني ان في المكتبة اكثر من سبع مئة الف مجلد وهي تزيد عاماً بعد عام زيادة كبيرة لان كل من يطبع كتاباً في البلاد الانكليزيَّة يهدي اليها نسخة منهُ بحقٍ شرعي خوَّلها اياهُ الحكومة . وقد بلغني ان عدد الكتب المهداة اليها من هذا القبيل في العام الماضي ( ١٨٩٢ ) نحو اربعين الف مجلد وابتاعت هي نحو ستة آلاف مجلد واهدى اليها

(١) نسبة الى السر توما بدلي وكان من تلامذة اكسفرد ومن العارفين باللغة العبرانية وكثير من اللغات الحديثة جمع كتباً كثيرة انفق عليها عشرة آلاف جنيه ثم وهبها لهذه المكتبة في غرة القرن السابع عشر

اناس آخرون ٩٢٦٥ مجلدًا وجملة ذلك ٥٥٥١٨ مجلدًا زادت فيها في سنة واحدة اي اكثر من كل المجلدات ٱلَّتي في المكتبة الخديوية المصرية . وفيها رواق كبير جمعوا فيهِ كثيرًا من نفائس الصور والتماثيل ولا سيما صور الملوك والملكات والرجال العظام الذين تلقوا الدروس في مدارس اكسفرد في صباهم . وهناك مُثُل تمثل المباني الشهيرة قديمة وحديثة كالهيا كل والمشاهد والكنائس ونحوها وبعضها من المرمر الابيض الشفَّاف وقد افرغ الصنَّاع مهارتهم في عملهِ فجاء آية من آيات الجمال .

وسار معي المدير الى المعرض العلمي وهو دار كبيرة حديثة البناء مرفوعة العمد ناب فيها الحديد عن الرخام والزجاجُ عن الخشب فجاءت فسيحة الرحاب متينة البناء باهرة النور . ودخول هذا المعرض محظورٌ في مثل ذلك الوقت لكن للعلماء المعتنون بهِ غرض وبُعد داري رحَّبوا بي وسار واحد منهم بين يديَّ يريني ما فيهِ من النفائس حتى التي يحظر على الجمهور رؤْيتها كالمستحضرات التشريحيَّة والفسيولوجيَّة . ولا ادري كيف اوفي هذا المعرض حقهُ من الوصف فان فيهِ مثالاً من كل ما في الارض من جماد وحيوان ممَّا يدخل في علم طبقات الارض ومعادنها ومتحجراتها وبهائمها وطيورها وحشراتها وكل ذلك مرتب ترتيبًا علميًّا ومبوَّب بحسب اجناسهِ وانواعهِ او مددهِ وفصولهِ . ولا غرو فان الذين يرتبون هذه المعارض هم العلماء الاعلام الذين لهم في هذه العلوم الباع الطولى وفي تدريسها وتمحيصها القدح المعلَّى . فترى المكوَّنات الجيولوجية واشكال الحجارة والمرمر والرخام والبلق والحمم وغيرها من المقذوفات البركانيَّة مرتبة في الخزائن وعلى الموائد وبجانب كلٍ منها اسمهُ واسم المكان الذي جُلب منهُ . والمعادن على انواعها واشكالها من الذهب والفضة والنحاس والحديد بل من المعادن النادرة جدًّا التي لا تذكر الَّا في كتب الكيمياء . والحجارة الكريمة من الالماس والياقوت والزمرُّد الى العقيق والفيروز والبلور . والبهائم والطيور والحشرات على اجناسها وانواعها واشكالها مصبرة قائمة كأنها حيَّة ترزق وبجانب كلٍ منها هيكلهُ العظمي وبجانب بعضها مُثُل تمثل احشاءها وامعاءها حتى يراها الطلبة ظاهرًا وباطنًا . وممَّا استوقفني عظام التنانين والبهائم البائدة ففيها عظم ساق حيوان يشبه التمساح طول العظم منها نحو خمس اقدام وبجانبهِ عظم تمساح من تماسيحنا طولهُ نحو ثلثي القدم فيقتضي القياس ان يكون ذلك التمساح اطول من التمساح العادي سبعة اضعاف

ثم زرتُ الاستاذ تيلر الشهير في علم آثار الانسان واخلاقهِ وهو يسكن على مقربة

من هذا المعرض في بيت يكاد يكون معرضاً لذاتهِ فرأيت منهُ شيخاً جليلاً صبوح الوجه واسع الرواية انيس المحضر تظنهُ لدعتهِ ولداً صغيراً ولاهتمامهِ بعلمهِ عاشقاً مولعاً. فجلست اليهِ نتجاذب اطراف الحديث ثم قام واتى معي الى المعرض الاثنولوجي واراني ما فيهِ من آثار الانسان من كل البلدان والاقاليم وقد رتَّبها ترتيباً يظهر فيهِ تدرُّجها من البسيط الى المركَّب ومن الساذج الى المتقن . فترى فيها انواع التعاويذ والتمائم وآلات الغناء وانواع الحلي والآنية وغير ذلك ممَّا يطول شرحهُ . ومن اغرب ما رأيتهُ هناك ان السحر لم يزل يستعمل في اطراف بلاد الانكليز حتى يومنا هذا ويصنع السحرة دمًى يسحرونها بحسب اغراضهم فهي وهُمْ كالاعضاء الاثريَّة في جسم الانسان تدل على سابق تاريخهِ في مدارج العمران

وزرت معمل الكيمياء فرأيتهُ دون ما يُنتظر لكن هذا العلم لا يعتمد على الظواهر فان كبار المكتشفين فيهِ لم يكن لديهم الَّا البسيط من ادواتهِ . وزرت معرض الآلات الطبيعيَّة وهي كثيرة تدلُّ على ان اساتذة هذا الفن جارون فيهِ مع المكتشفات الحديثة

ثم زرت بعض المدارس والكنيسة القديمة في المدرسة المسماة كنيسة المسيح ورأيت فيها شيئاً من بناء السكسونيين القدماء وهو شبيه بالبناء البزنطي. وغرفة المائدة المشهورة وهي اكبر غرفة في البلاد الانكليزيَّة بعد رواق وستمنستر فان طولها ١١٥ قدماً وعرضها اربعون قدماً وعلوها خمسون وقد صُنع سقفها سنة ١٥٢٩ من السنديان الارلندي وهو بديع الصنعة والنقش . وسرت الى النهر حيث يتبارى تلامذة اكسفرد وتلامذة كمبردج في سباق الزوارق . ورأيت المشهد وتماثيلهُ وبعض الصوامع . ولم تمكني الفرصة من مشاهدة مدارس اكسفرد كلها لانها كثيرة تبلغ اربعاً وعشرين مدرسة مع ان عدد تلامذتها كلها اقل من ثلاثة آلاف . وبعضها قديم جدًّا بني منذ ستمئة وخمسين سنة وبعضها حديث بني منذ اقل من عشرين سنة واكثرها بني في القرن الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر

وعدتُ من اكسفرد الى لندن نحو المساء ولما وقعت عيني على عين وكيل "التذاكر" تبسم وقال لقد شغلتك العجلة عن اخذ ما بقي لك قبلي من الدراهم ثم اعطانيها وكانت موضوعة وحدها فعجبت من امانتهِ ونباهتهِ واحمدت التربية الانكليزية الَّتي تجعل الصدق والامانة من اول دعائمها

ونمت تلك الليلة على اهبة السفر وغدوت في الصباح الى مدينة دوفر وسرت منها الى

كالي. واتفق انني ركبت باخرة جديدة كبيرة جدًّا يبلغ طولها ٣٢٥ قدمًا فلم اشعر بالدوار ولا باضطراب البحر مع انهُ كان مضطربًا . وقد شقَّ عليَّ فراق لندن والبلاد الانكليزيَّة قبل ان تمكن من رؤية كل ما فيها من آثار العمران ونتائج العلم ولكن للايام احكامًا

ولستُ باول من فاتهُ على رفقهِ بعضُ ما يطلبُ

ولما بلغتُ جبال سويسرا واسترحتُ من وعثاء السفر تذكرتُ ما لقيت في مدينة لندن فجاش الشعر في خاطري وقلت فيها هذه الابيات

يا ناشدًا خَلَف الرومان في الدولِ — وطالبًا ظلَّ مجدٍ غير منتقلِ
عرّجْ بلندن تلقَ المجد قد رسختْ — اصولهُ وسما فرعًا الى زُحلِ
تلقَ الكماة وابناء الكماة ومن — بنوا صروح العلى بالبيض والاسلِ
ودوّخوا الارض فانقادت لطاعتهم — تلك الملايين مثل الابق الذللِ
تلقَ النفائس والاعلاقَ قد عُرضت — من المعادن والاحجار والحُللِ
وكل ما صنع الصنَّاع او جلب التجـار من شاسع الامصار والجُللِ
تلقَ المعارض والآثار ناطقة — فيها بأخبار اهل الاعصُر الاوَلِ
وعصبة العلم والآداب دائبة — في البحث عن اثرٍ والنقب عن طَللِ
تلقَ المكاتب قد ضمَّت قماطرها — صحائف العلم والآداب والجدَلِ
من كل ما خُطَّ في القرطاس اوجمعتْ — فيهِ الدفاتر من حالٍ ومن عطِلِ
تلقَ المدارس قد مدَّت موائدها — لكل منتجع في العلم معتملِ
فيها الاساطين والاحبار تحسبهم — لخدمة العلم مبعوثين كالرسلِ
لم انسَ لا أنسَ بستانًا رأيتُ بهِ — بهائم الارض من سهلٍ ومن جبلِ
وكل ما طار او خاض البحار وما — تحت الثرى من خشاش الارض والجعلِ
كأنهُ فلك نوح في مخادعهِ — من كل ذي نسمة يسعى الى أجلِ
وروض شيد بهِ الادواح باسقة — تهتزُّ اعطافها مثل القنا الذبلِ
ترى رياحينهُ من حول بركتهِ — خُودًا رشفنَ نمير الماء بالمقلِ
والبرلمانُ سمت منهُ صوامعهُ — وضم كل حصيف ماجد نبلِ
شورى ترنُّ بها شكوى الشعوب على — بعد المواطن والاجناس والمللِ
في عصر فكتوريا خطَّ البراع بها — في جبهة الدهر سطرًا غير منتحلِ
اعلى الممالك ما بالعدل شدتَ وما — "اعلى الممالك ما يُبنى على الاسلِ"

# النوشة

لحضرة صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

وهي الرسالة التي قدمها للموتمر الطبي الدولي الحادي عشر الذي عقد في اواخر مارس الماضي بمدينة رومية

النوشة اسم لمرض كثير الوجود في مصر ولا اعلم ان احدًا تعرَّض لشرحهِ شرحًا مخصوصًا في الكتب الخاصة بالطب . ولكون معرفتهِ مفيدة كثيرًا وضرورية لكثرة انتشارهِ قد بذلت غاية جهدي في استقصاء ابحاثهِ واحوالهِ ومعالجاتهِ وجمعت ما ظهر لي فيهِ حتى اتيت على شرحهِ شرحًا وافيًا بقدر الامكان. ومع ذلك اود من صميم فؤادي ان يفتش اخواني الاطباء عن ابحاث أُخرى لهذا المرض حتى اذا ظهر لهم ما يزيد عما ذكرتهُ هنا يضاف اليهِ تتميمًا للفائدة

ولقد علمت من كثرة البحث ان هذا المرض لم يشرح ولم يذكر في الكتب قديمة كانت او حديثة وذلك لاشتباههِ غالبًا بامراض اخرى قريبة منهُ لاننا لو سبرنا المؤلفات الطبيَّة العربيَّة القديمة منذ سبعة قرون مثل الحاوي الكبير والجوهر النفيس وشرح منظومة الرئيس والكافي وتسهيل المنافع وابن سينا وغيرها لم نجد فيها شيئًا عن هذا المرض .غاية الامر ان بعضهم ذكر الحميات العفنة على العموم بدون شرح مخصوص وبعضهم ذكر الحمى الصفراويَّة والمخاطيَّة ولم يتعرض للنوشة وكذلك الكتب العربيَّة الحديثة خلطت بين النوشة والحمى التيفوديَّة ولكن الفرق بينهما بيّن واضح لمن امعن النظر كما يعلم ذلك عند ذكر التشخيص

فصرت ابحث وانشد تلك الضالة من مكان الى مكان ومن زمان الى زمان طمعًا في الحصول على ما ابني عليهِ كلامي حتى اني افتكرت ان افتش عن اصل معنى لفظة نوشة لعلي استدل من معناها على اثر يناسب هذا المرض فان لكل اسم من مسماهُ نصيبًا فراجعت بعض القواميس العربيَّة كاساس البلاغة والفيروزابادي وقاموس الاطباء ومحيط المحيط وغيرها فرأيت ان جميعها يفسر هذه الكلمة بهجوم وسير بعجلة واسراع ونكسة .ثم رجعت الى البحث في اللغة المصريَّة القديمة الهيروغليفيَّة فتبين لي من بحث حضرة احمد بك كمال مدرس هذه اللغة عندنا بمدرسة الآثار القديمة في قاموس هذه اللغة ان كلمة نوشة مكتوبة باشكال مختلفة في هذه اللغة وتقرب من اللغة العبرانيَّة ومعناها فيها الفزع والرعب واما في اللغة القبطيَّة فمعناها الثبات والجمود. ومن هذه المعاني وتطبيقها على ما شاهدتهُ رأيت انها تنطبق على بعض اوصاف هذا المرض فان بعض المصابين بهِ نجدهُ في حالة ثبوت

او خمود وبناء على ما ذكر تأكد لي ان القبط المصريين هم الاصل في تسمية هذا المرض بهذا الاسم ويعرفونهُ اكثر من غيرهم من المصريين ولكني تأسفت على عدم وجوده في كتبهم القليلة العدد الموجودة الآن كما اني تأسفت على عدم اشتغال اسلافنا العرب الذين فتحوا مصر بالبحث عن هذا المرض

اما اطباء زماننا الحالي المتمرنون بمصر اجانب كانوا او مصريين فقد اشتبهت عليهم النوشة بالحمى التيفودية او بالتيفوس . ومما يثبت ذلك ان المرحوم الشهير الدكتور محمد بك الشافعي ذكر في كتابهِ المعروف بالسراج الوهاج حمى وصفها بانها تكثر في اوربا وانها قد تكون وبائية ومصحوبة بتغير عضوي في القناة الهضمية وقال انها هي النوشة . ولا نعجب من هذا الاشتباه فان غيرهُ من الاطباء المشهورين المتمرنين قد اشتبهت عليهم الحمى المتقطعة بالحمى التيفودية كما ذكر ذلك فرّان رو في كتابهِ صحيفة ٣٦٥ فضلاً عن ان الشهير جريسنجر الذي كتب على امراض كثيرة بمصر مثل الحمى الراجعة الصفراوية والتيفوس الصفراوي والحمى التيفودية ذات الشكل الصفراوي لم يذكر شيئًا على النوشة . ولهذا كلهِ قد بذلت الجهد في التفتيش عليها واستقصاء احوالها في المرضى وشرحتها شرحًا وافيًا حسب ما ظهر لي من المشاهدات المتواترة والمجربات المتوالية حتى تحققت انها مرض مستقل ودونك ما يثبت ذلك

الاسباب — هذا المرض يوجد دائمًا بمصر وفي بلاد الغرب ويزد د في فصلي الربيع والصيف ويكثر نموّهُ في ايام الخمسين التي تأتي بهواء مرتفع الحرارة متحمل ببعض اتربة او رمال بعد ان يكون الجو معتدل الحرارة . وهو يصيب النوعين غير ان الرجال معرضون لهُ اكثر من النساء كما ان الفقراء عرضة لهُ اكثر من غيرهم . ومن اسبابهِ المساكن القذرة التي تتصاعد روائح المراحيض فيها بكثرة وكذا ماء الشرب اذا كان غير نقي . والمجتمعات في هذين الفصلين . ومن النادر اصابتهُ لجملة اشخاص في منزل واحد منفردين او مجتمعين فقد شاهدت كثيرًا من منذ ٢٤ سنة الى الآن في احوال منعزلة او متعددة ان المريض المصاب بالنوشة كثيرًا ما تحتاط بهِ اقاربهُ ولم يصابوا بها . وفي هذه المدة كلها لم اشاهد انهُ اكتسب الحالة الوبائية

الأعراض — تبتدئ النوشة بتكسر وتعب في الاطراف وألم في الرأس ونقص في الشهية وتستمر حالة الهجوم هذه من يومين الى اربعة ثم تأتي اعراض مميزة وهي تنحصر في ثلاثة ادوار كل دور يمكث اسبوعًا

اما الدور الاول وهو دور الدخول ففيهِ تحس المرضى بألم في الرأس وفي الاطراف وتأتي الحمى بالتدريج او بغتة فترتفع درجة الحرارة الى ٣٨٫٥ او ٣٩ وفي العادة انها تزداد مساء والنبض يضرب من ٩٠ الى ١٠٠ في كل دقيقة ويوجد فتور في الجسم حتى لا تقدر المرضى على الشغل الجسماني والعقلي

ومن جهة الجهاز الهضمي ترى الفم عجينيًّا واللسان وسخًا مغطى بطبقة بيضاء او مصفرة والشهية تتناقص كثيرًا والعطش يتزايد والبطن ينتفخ انتفاخًا طبليًّا وبهِ قراقر احيانًا وعادة يوجد امساك

واما الدور الثاني وهو دور ثقل المرض فتزداد فيهِ الاعراض التي وجدت في الدور الاول حتى ان الحرارة ترتفع درجتها الى ٤٠ وحينًا الى ٤١ وكسر والنبض يرتقي الى ١٣٠ والجلد الذي كان ساخنًا يجف ويصير محرقًا. ومما يتعجب منهُ ان المريض لا يحصل لهُ عرق مطلقًا الاَّ في آخر الدور الثالث كما سنذكر. والطبقة التي غطت اللسان تصير مصفرة او مسمرة مائلة الى السواد والعطش يصل حينًا الى درجة الظمإ والامساك يستمر فلا يوجد اسهال الاَّ نادرًا ويكون خفيفًا. والنفس تكون رائحتهُ عفنة ويكون مشتملاً على قليل من الصفرة ومن المخاط وعلى بعض ميكروب حبيبي والبول يكون عكرًا مشتملاً على املاح بولية اكثر كثافة من المعتاد وقد يحتوي على قليل من الزلال. وقد يصير المريض في حالة استلقاء دائم وحالة خدر وخمود لا يشعر بما يجاورهُ ولا يكون لهُ قابلية لاي شيء كان حتى للشرب. والكبد والطحال يتزايدان وقد توجد قراقر في جهة الحفرة الحرقفية اليمنى. وقد يحصل اضطراب في المجموع العصبي فيوجد الهذيان والارق وارتعاش الاوتار وقد تحصل نادرًا حركات غير ارادية في الايدي. واذا حصل الموت في هذا الدور فيكون في حالة كوما

واما الدور الثالث وهو دور الانحطاط ففيهِ تنحط الاعراض السابقة ويؤمل شفاء المريض حتى ان العامة تقول انهُ (قد جاز على القنطرة) فتتناقص حينئذٍ الحمى تدريجًا حتى تصل درجة الحرارة الى ٣٨ وينظف الفم وتتجدد القوة العقلية ويأتي النوم ويصير الجلد رطبًا غير ان المريض يكون نحيفًا ويأتي العرق الغزير البحراني المعروف عند العامة بعرق العافية وحينئذٍ تتجدد وظائف الاعضاء كلها وفي اثناء هذا الدور او في آخرهِ يسقط بعض الشعر

النقاهة — تبتدئ النقاهة في اليوم الخامس والعشرين تقريبًا وتحتاج المرضى حينئذٍ

الى ملاحظة تامة والتفات دقيق فلا يعطى لهم من الاغذية الاَّ المقوّي بكميَّة قليلة ولا يمكثون الاَّ في محال جيدة الهواء مع المحافظة عليهم من البرد ومن التخم المعدية حذرًا من النكسة أَلَّتي ربما تكون اشد خطرًا من المرض الاصلي ومتى لوحظ المريض فالنكسة لا تحصل

المضاعفات — تضاعف النوشة بالالتهاب الشعبي والرئوي وبفساد الهضم وسقوط بعض الشعر وبالالتهاب السحائي الحاد واحيانًا بشلل جزئي

التشريح المرضي — عند فتح جمجمة من توفوا بهذا المرض نجد احتقانًا في المخ وغلافاته واحيانًا ارتشاحًا مصليًّا في البطينات واحتقانًا في الغشاء المخاطي للقناة الهضمية. واما المواد أَلَّتي في الامعاء فتراها ذات لون ابيض مصفر وسخة لها رائحة عفنة وبغسل الامعاء لا يوجد تغير فيها واما الطحال فيكون سليمة ولا يوجد بها الاَّ الاحتقان كباقي الامعاء

الانذار — النوشة مرض ثقيل لا يخلو من الخطر الذي يتعلق بشكله الخفيف او الثقيل وبمضاعفاته

السير — سير هذا المرض منتظم عادة بقطع ادواره الثلاثة في ثلاثة اسابيع لكن اذا حصلت مضاعفة صار غير منتظم ومدته ٢٥ يومًا تقريبًا فمن ٣ الى ٤ ايام مدة الهجوم وثلاثة اسابيع مدة الادوار الثلاثة

التشخيص — تعرف النوشة باجتماع الاعراض المتقدمة . وتشتبه بالحمى المعدية في دورها الاول حيث يشاهد فيها اعراض واحدة تقريبًا خصوصًا اذا كانت الحمى المعدية شديدة وتمتاز الواحدة عن الاخرى بوجود القيء في الحمى المعدية وعدم وجوده في النوشة . والحالة في الحمى المعدية تتناقص بل تقف في آخر الاسبوع الاول وهنا تزداد كباقي الاعراض

وتشتبه ايضًا بالحمى المخاطية أَلَّتي ذكرها بعض المؤلفين بسبب الحركة الحمية والفتور وفقد الشهية وتتميز عنها بازدياد افرازات الاغشية المخاطية في الحمى المذكورة وبالقيء المتكرر وباللون الاحمر للسان المتعري عن الطلاء وبالاسهال الذي فيهِ مواد غير مهضومة مخلوطة بمواد مخاطية الخ

وتتميز عن الحمى الصفراوية دائمة كانت او غير دائمة بالتقطع ووجود مواد كثيرة صفراويَّة ذات طعم حريف وبغزارة الافراز الصفراوي حتى ان جزءا منهُ يختلط بالدم ويسير معهُ في الدورة فيحصل اليرقان العمومي والاسهال الصفراوي

وقد اشتبهت النوشة ايضًا بالحمى التيفوديَّة اي التيفوس البطني لكون اعراضها في

اوائل الدور الثاني واحدة تقريباً وبتميزان من جهة التشريح بان في التيفوس المذكور يوجد التهاب في الامعاء وكذا في لطخ پاير واحياناً قروح بل ثقوب فيها ويوجد في باطن الامعاء باسيل (باشاس) قشي وهو المميز الحقيقي لهذا التيفوس عن النوشة فانها لا يوجد فيها الاَّ احتقان معوي بدون تغير عضوي في الامعاء ولطخ پاير ولا باسيل كهذا

ومن جهة الطب العملي قد عرفنا منهُ ان الاسهال يبتدئ في الحمى التيفوديَّة تدريجاً فيصل من مجلسين الى عشرة في اليوم وان مواد الاسهال تكون بهيئة حريرة البازلاَّ مشتملة على الباسيل القشي كما ذكرنا واذا قرب المريض من الخطر ازداد الاسهال وربما صار مدمَّاً . واما في النوشة فلا تشاهد تلك الاعراض مطلقاً والتيفوس البطني يكثر خطرهُ ويكتسب الشكل الوبائي ومدتهُ من اربعة اسابيع الى ثمانية بخلاف النوشة فانها مغايرة لهذه الاحوال كلها فضلاً عن ان التيفوس البطني يصيب الاجانب بمصر اكثر من اهاليها [1]

الطبيعة — مما ذكر يعلم ان النوشة غير معدية لكن للآن لم اجرّب التجارب اللازمة لاثبات عدواها بالتلقيح او بخلافهِ حتى يكون الحكم بذلك او بعدمهِ محققاً . ومن مشاهدة اعراضها في الدور الثاني يعلم انها قريبة من التيفوس البطني لكن اعراضها الاخرى وسيرها المنتظم ومدتها وانذارها وعدم عدواها كل ذلك يبعدها عنهُ . فضلاً عن ان لها اعراضاً غير ما ذكر تساعد على جعلها من الحمى الدمّة فلذا جعلتها نوعاً من الامراض العفنة واعطيت لها اسم حمى النوشة لتمييزها عن الحميات الاخرى المعروفة ليومنا هذا

المعالجة — معالجة النوشة عامية وصحيَّة ودوائيَّة فمعالجتها العامية بسيطة لان العوام قد اتبعوا فيها طريقة سهلة وان كانت دقيقة خصوصاً عند الاقباط وهي تنحصر في الزام المريض بحمية مخصوصة لا يتعداها وذلك بان لا يسمح لهُ بتناول شيء غير الشوربة الكذابة ما دامت حرارة الجسم مرتفعة اي ما دامت الحمى وبعضهم يستعملها ما دام المرض

(١) ويضاف الى ذلك انهُ قد تشتبه اعراض النوشة في الدور الاول باعراض التيفوس النكسي اي الحمى الراجعة ويتميزان بان اعراض هذا التيفوس تستمر شديدة مدة اسبوع غالباً ثم يحصل عرق غزير فتخف الاعراض ويتخيل المريض انهُ شفي ثم بعد مضي نحو اربعة ايام او اكثر ترجع الاعراض شديدة كما كانت اولاً وتمكث جملة ايام ثم تخف بعد حصول العرق ايضاً وهكذا ثلاث مرات او اكثر وايضاً يوجد في الدم زمن اشتداد الاعراض ميكروب خيطي حلزوني معدٍ واما في النوشة فالاعراض تستمر طول المرض ولا يوجد فيها هذا الميكروب المعدي كما ذكرنا ولا يحصل العرق الاَّ في آخر الاسبوع الثالث

اي حتى يأتي العرق البحراني في آخر الاسبوع الثالث والشوربة الكذابة هي المصنوعة من الفول او العدس او الارز ولا يعطون المريض من المشروبات الاّ الماء القراح ومنقوع التمرهندي والليمونات وماء الشعير ويستعملون لهُ التبخير بمواد حيوانيَّة او نباتيَّة فالحيوانيَّة مثل جلد القنفذ والنباتيَّة مثل بعض النباتات العطريَّة او متحصلها الراتينجي وما مقصدهم بهذه التباخير الاّ تحريض العرق والبعض يخافون كثيرًا من استعمال الماء على اي جزء من البدن حتى انهم يمنعون المرضى من استعمالهِ مطلقًا لا للنظافة ولا لغسل وجوههم او ايديهم بل يأبون استعمالهُ للمريض كمكمدات باردة على الرأس عند الحاجة او كحمام خوفًا من منع العرق

والوسائط الصحيَّة هي النظافة التامة وتجديد هواء المساكن ومنع تراكم اهل المريض والزائرين عليهِ وتغيير ملابسهِ كل يومين خصوصًا بعد العرق وتغيير فراشهِ كلهِ او على الاقل ملاآتهِ ويلزم غسل فمهِ وتنظيفهُ جيدًا بالسواك لازالة العفونات التي تتكون فيهِ وكذا تزال عفونة مواد الغائط بمضادات العفونة وتلقى في المراحيض اولاً فاولاً حتى لا يستنشق المريض ريحها مطلقًا

واما المعالجة الدوائيَّة فاني تحصلت على نتيجة حميدة من استعمال المسهلات كالزئبق الحلو وزيت الخروع وكبريتات الصودا بكميَّة كافية لحدوث الاسهال عند اللزوم واعطاء ملينات لاجل ان يحصل في اليوم مجلس حيث ان اكثر المرضى تكون عادتهم الامساك واذا كانت الحرارة مرتفعة تستعمل مضادات الحرارة واحسنها كلوربدرات الكينين والانتيبرين معًا وقد تستعمل الغسلات الباردة الخليَّة على الرأس للوقاية من احتقانها وعند تناقص درجة الحرارة كنت اكتفي باستعمال جرعة من مغلي الكينا عليها عشرون نقطة من حمض الكلورايدريك واذا كانت مواد الغائط عفنة كنت اعطي البنزونفتول مع الراوند في برشان او كبريتات الصودا في جرعة. ولست محتاجًا هنا الى ذكر العلاج اللازم لكل عرض تزايد او لكل مضاعفة تحصل لان هذا يعلمهُ الطبيب

الحمية (البهريز) — الاعتناء بالحمية للمريض لازم جدًا مدة المرض وبعدهُ فالاقباط يمنعون المرضى من تعاطي المواد الازوتيَّة والدهنيَّة مدة المرض واني اوافقهم على ذلك عند ما تكون الحمى شديدة او يكون مزاج المرضى دمويًا او بنيتهم قويَّة فاني افضل حينئذ اعطاءهم شوربة كذابة مدة الاسبوعين الاول والثاني وقد وجدت فائدة من ذلك مدة عمرتي بمصر اذ رأيت ان المرض يكون قليل الشدة والمرضى يشفون بطريقة سهلة ثم في

آخر الاسبوع الثالث يعطى لهؤلاء المرضى مواد ازوتية سائلة كاللبن والمرق لانها اجود من غيرها والمصريون يبتدئون عادة في تغذية المريض الناقه منها بلحم الارانب

واما المشروبات فماء النيل المرشح لانهُ المناسب بمصر حيث ان المريض اعتادهُ فلا يطفئ ظمأهُ سواهُ ويمكن اعطاؤهُ ماء الخبز وماء الشعير او المياه القلوية الغازية. ولم اعطِ الخمر ولا الكونياك ولا جرعة طود الاَّ لاشخاص ضعاف البنية او للمعتادين على شرب المشروبات الروحية

واما الاعتناء بالمريض مدة النقاهة فهو امر واجب اذ لا بد من مراعاتهِ والمحافظة عليهِ من تأثير البرد ومن زيادة الطعام حيث ان الناقهين تنفتح شهيتهم لكن معدتهم لا تقدر على هضم ما يأكلونهُ فلا يعطى لهم من الغذاء الا القليل المقوّي مع الاستعانة بالادوية الهاضمة وعند اللزوم تعطى الانبذة المقوية. ويلزم ان تمنع المرضى من الغم والفزع والاشغال العقلية والتعب من اي نوع كان كل ذلك خشية من حصول نكسة ربما تكون عاقبتها وخيمة وينبغي التصريح للمريض بتغيير الهواء ان امكن مدة شهر او شهرين على حسب حالتهِ

النتيجة — النوشة حمى دائمة (حمى النوشة) لم تشرح شرحاً مخصوصاً واول ما ذكرت في المؤلفات في كتابي المعروف بالخلاصة الطبية في الامراض الباطنية وتظهر في مصر في غالب فصول السنة لكنها تكثر في فصلي الربيع والصيف ويمكن جعلها من قسم الامراض العفنة وتتميز بان لها ثلاثة ادوار دور دخول ودور شدة ودور انحطاط. وبان مدتها ٢١ يوماً غير ايام الهجوم. وبان سيرها منتظم تقريباً. وبان المريض لا يحصل لهُ الاسهال الاَّ نادراً. وبان مدة المرض والنقاهة اقل من مدة ونقاهة الحمى التيفودية وبان النكسة فيها جائزة. وبان المريض متى شفي منها لا تعود لهُ وذلك بحسب ما شاهدتهُ ولم يوجد لها دواء مخصوص وانما اللازم هو الاعتناء بالحمية مدة المرض والنقاهة مع استعمال ما ذكرناهُ لها من الادوية

هذا ما وقفنا عليهِ شرحاً لهذا المرض والمرجو ممن اطلع عليهِ وكان لديهِ معلومات اخرى ان يبديها لان الغاية المقصودة هي شفاء السقيم ونفع العموم والله حسبي ونعم الوكيل

# شبّاننا والعمل

لحضرة رفعتلو اسعد افندي داغر

تعجّبتُ من رزق الفتى كيف انهُ يقومُ لديهِ والفتى عنهُ قاعدُ
وأعجبُ منهُ انهُ في قعودهِ يقاسي عنّا إملاقهِ ويكابدُ
فتوعُ من الدنيا بشكواهُ أنّها تصادرُ حرّاً مثلهُ وتُعاندُ
يبيتُ وشكواهُ بفيهِ مقيمةٌ يردّدُها في حلمهِ وهو راقدُ
ويُصبحُ ايضاً والتذمّر ضاغطٌ عليهِ منيخٌ والتأفّف سائدُ
وآفتهُ التغريرُ فهو مطوّحٌ بهِ ولهُ قسراً الى الغيّ قائدُ
فتى مثل هذا في الحقيقة زائغٌ بهِ الجهل عن سُبْلِ الرشاد وشاردُ
وأخاقٍ بهذا ان يكون ممثلاً لفتياننا الاغرار والحقُّ شاهدُ
فاكثرهم إن لم اقل كلهم غدوا كهذا الفتى والكلُّ في الخطب واحدُ
فليتَ استواهم في التقاعس كان في الـ تنافسِ في ما منهُ تجنى فوائدُ
وفي السعي دوماً خاف ما هو نافعٌ بشرط اتحادٍ معهُ ايضاً تعاضدُ
"على المرء ان يسعى لما فيهِ نفعهُ وليس عليهِ ان تتمّ المقاصدُ"

كثيراً ما سمعنا شكوى شبّاننا وتذمُّر فتياننا من انهم لا يجدون اعمالاً يقامون عليها ومناصب يدعون اليها حتى انهُ لا يسع من يسمع الشكوى . ويطلع على ظاهر هذه الدعوى . الاّ مقاسمتهم الاسف والكدر . ومشاركتهم في السآمة والضجر . ولكن من يتبطنها بعين نقّادة . ويسبر غورها بفكرة صائبة وقّادة . يرى ان شبّاننا هم في الغالب علة الضيق والعسر . وسبب ما يشكونهُ من الفاقة والفقر . لاسباب اجملتها في الابيات المتقدمة على نية البسط والتفصيل واذا بي اطلعت في احد اعداد جريدة الكسموبولتن الاميركيَّة على مقالة في هذا الموضوع او تقرب منهُ وجهّ واضعها كلامهُ فيها الى شبّان مدينة نيويورك الذين تنطبق احوالهم من اكثر الوجوه على احوال شبّاننا في الديار الشاميَّة والمصريَّة فعمدت الى تلخيصها خدمة للقراء الكرام . قال صاحبها :

من رأي احد الاغنياء في نيويورك ان سبيل الغنى والثروة مفتوح امام كل شاب قويّ البنية متوقد الذهن . على أنّ هذا الرأي وُجد بعد انتقادهِ وتمحيصهِ غاية في المبالغة وظهر من بحث احد المدققين في الاحصاآت العامة ان ستين في المئة من شبان هذه

المدينة العاملين متوسط ما يكسبهُ كلٌّ منهم الف ريال في السنة واثني عشر في المئة متوسط ما يكسبهُ الواحد منهم الفا ريال . وخمسة في المئة يزيد متوسط ما يكسبهُ كلٌّ منهم على الفي ريال . واكثر شبان نيويورك الذين هم بين الثانية والعشرين والثلاثين من العمر يقلُّ متوسط دخلهم الاسبوعي عن الثلثين ريالاً (والريال يساوي خمسة فرنكات ولكنهُ في نيويورك بمثابة الفرنك عندنا) وعليهِ فنجاح شبان هذه المدينة قليل جدًّا . وغير خافٍ ان هذا القياس مأخوذ باعتبار الدخل وقد لا ينال الشاب ما يستحقهُ من الاجرة ولكن في الغالب يكون دخلهُ دليلاً صحيحًا على اهليتهِ واقتدارهِ . ومعلوم ان كل شابٍّ يودُّ ان ينجح ويكسب اكثر من ذلك . فلابدَّ من حائل يحول دون نجاحهِ وهو اما عدم سنوح الفرص او عدم الاهلية . وما من احدٍ لهُ اقل خبرة بالاعمال يستطيع ان ينكر سنوح الفرص للشبان في مدن اميركا . خذ مدينة نيويورك مثلاً تجد ان الفرص السانحة فيها اكثر من الشبان المستطيعين ان ينتهزوها . وعلى الدوام ترى الحاجة ماسة الى شبان اكفاء ولكنَّ الاهليَّة غير موجودة وان وُجدت فنورها مخفيٌّ تحت مكيال ومحجوب عن نظر اصحاب الاعمال المفتشين " بالسراج والفتيلة " على الشبان الاكفاء

واني حبًّا بالتماس الحقيقة في هذا الموضوع على وجه الدقة والضبط وتنكب الزيغ في تفار الخلط والخبط فحصت بنفسي اثنى عشر بيتًا من اكبر بيوت العمل تجارةً وصناعةً لأتحقق امر الفرص السانحة والابواب المفتوحة للشبان . فاخبرني اثنان فقط من اصحاب هذه الاثني عشر بيتًا بأنَّ عندهما شبَّانًا اهلاً لسدّ الحاجة وكفاية العمل وزادا على ذلك قولهما : " ومتى عرض لنا شابٌّ نستطيع ان نستفيد منهُ لاندعهُ يرجع من عندنا فارغًا بل نستخدمهُ في الحال لانهُ عندنا مكان لمثل هذا على الدوام " . وفي كلٍّ من العشرة البيوت الباقية رأيت الابواب مفتوحة لواحد او اكثر من الشبان وفي اربعة منها ظلَّت الابواب مفتوحة اكثر من ستة اشهر وظلَّ الطلب مستمرًّا والتفتيش متواصلاً . والرواتب في هذه الاماكن من ألفين الى خمسة آلاف ريال في السنة وكلها على اختلاف العمل فيها محتاجة الى شبان اذكياء اقوياء ذوي نشاط ورغبة . اذًا لا يعوز الشبَّان فُرَص العمل لانها موجودة بكثرة بل يعوزهم الاقتدار يمكنهم من انتهازها وان لم يكونوا قاصرين تمامًا عن انتهازها فهم غير مريدين وهذا شرٌّ من ذلك

وقد امسى الشبان الآن مثل آلة تحركك لنفسها فان الواحد منهم يأتي عملهُ صباحًا في الوقت المعيَّن ويباشرهُ بامانة ويذهب الظهر ليأكل ويعود الى استئناف العمل الى

الاصيل وما بعدهُ بقليل ويرجع الى بيتهِ منجزًا عمل يومهِ والغد وما بعدهُ نظير يومهِ تمامًا لا يفرق عنهُ شيئًا من هذا القبيل فعملهُ موقتٌ بالساعة وكما تدور يدور. وفيهِ يصح القول انهُ هو هو امسًا واليوم والى الابد. لا ترى في عملهِ نقصًا ولا خللاً لانهُ يعملهُ كما أشير اليهِ او كما تعملهُ آلة. وشابٌ كهذا يحسب نفسهُ في الغالب انهُ متجشمٌ عملاً شاقًا او مبهوظ العمل مبخوس الاجرة. وعلى الدوام يعجب من ان مستخدمهُ غير مقدّر عملهُ حقّ قدرهِ ولا جاعلٌ راتبهُ كما يستحق محتجًا بقولهِ: " اني اعمل كل ما يطلب مني على وجه الإحكام والإتقان فماذا عليَّ اكثر من هذا "

هذا مثال الوف من الشبّان القائمين في بيوت التجارة والصناعة والمعامل كلٌّ منهم يباشر عملهُ كل يوم لا يزيدهُ نجاحًا ولا يبتكر فيهِ شيئًا فهو مجرد آلة متحركة لنفسها وان يمت يُشغل مكانهُ في اقل من اربع وعشرين ساعة. وان كان لا يُنقص شيئًا من عملهِ فهو ايضًا لا يزيد عليهِ شيئًا بل يبقى كما كان حين دُعي اليهِ منذ بضع سنوات. ولا يتبادر الى ذهن القارىء اني ابخس الامانة في العمل حقها. على انها ليست سوى صفة سلبيَّة تمكّن الانسان من المحافظة على مقامهِ طول حياتهِ وابقائهِ كما كان حين دُعي اليهِ لكنهُ لا يستطيع بهذه الصفة ان يزيدهُ اهمية ولا يكفي ان يقال عنهُ انهُ امين بل يجب ان يتصف بصفات أُخرى فوق الامانة

وقد يكتفي كثيرون من الشبان بالبقاء في المركز الذي حصلوهُ ولا يخطر ببالهم ان يعدُّوا انفسهم لمنصب اعلى ومقام اسمى. وعندي انهُ في امكان كل شاب ان يرتقي كيف كانت الاحوال بشرط انهُ لا يرهب جانب الصعاب في الاعمال وعليهِ ان يتعلم كيف يتقدم كما يتعلم كيف يرضي. وقد ظنَّ بعض الشبان ان التقدم يستحيل عليهم وهم في اماكنهم مدعين ان مستخدميهم يأبون عليهم ذلك وهذا خطأ لان تقدم العامل يدلُّ دائمًا على تقدم العمل ونجاحهِ. وكل صاحب عمل يودُّ ان يدفع الى مأجورهِ خمسة آلاف ريال بعد ما كان يدفع اليهِ خمس مئة ريال لان ما يفيد الشاب يفيد مستخدمهُ اضعاف الاضعاف. فالكاتب براتب خمسة آلاف ريال يفيد العمل وينفعهُ بما يوازي خمسة اضعاف ما يأخذهُ من صاحبهِ. والشاب يستخدم العمل كما يختار تمامًا إمَّا حجر رحًى حول عنقهِ او درجة يصعد عليها الى عمل اهم ونجاح اتم. وممكنات التقدم والارتقاء وراء كل عمل وعلى العامل ان يراها وينتهزها

والتردد في العمل من اكبر العقبات في طريق النجاح فما من عمل يسمح لصاحبهِ ان

يباشر معهُ اعمالاً أُخر ويرجى منهُ خيرٌ على ان البعض يدعون ان قوامهم اعظم من ان تستخدم لعمل واحد ودخلهم من ذلك العمل وحدهُ لا يفي بحاجتهم فيضطرون حسب زعمهم ان يمارسوا عملاً آخر معهُ لكن من المحقق ان كل من يسير في عمله على هذا النمط لا يؤمل لهُ نجاح لان مباشرة عمل واحد واتقانهُ خير من مباشرة اعمال متعددة لا يمكن اتقانها معاً وعندي انهُ لو ادرك شباننا حاجات المناصب القائمين بها لما وجدوا لديهم أسباباً تبعثهم على مباشرة اعمال أُخر

ان البقاء على حالة واحدة من مرادفات الموت واما الشاب الذي يتقدم فهو يطلع على دخيلة عمل مستخدمهِ ويدلهُ على طرق جديدة ويبدي لهُ مشورات سديدة وافكاراً ثاقبة وآراء صائبة. ولا سبيل الى ثقة ربّ العمل بكاتبهِ او مأجورهِ اوضح من انهُ يراهُ مدركاً العمل اكثر منهُ فشاب كهذا يستميل في الحال انتباه رئيسهِ اليهِ واحتفالهُ بهِ فيترقى عند سنوح اول فرصة ان لم يثب من فوق اكتاف الآخرين. والشبان الصائبو الفكر القادرون على الاستنباط والاجراء ليسوا كثيرين حتى يضيع بينهم من يكون على هذا المثال فمن تلوح عليهِ لوائح كهذه لا يلبث ان يرتقي ويكسب فوق زيادة الدخل شرف الشهرة وهي الجائزة العظمى

ومما يعترض غالباً نجاح الشبان ويثنيهم عن التقدم شركان منصوبان لهم في طريق العمل اولهما استخفافهم بصغار الامور والثاني خوفهم من الغلط فان الاعتناء بالاشياء الصغيرة قوام النجاح وعمادهُ والعمل الذي يعمل منهُ ثلثة ارباعهِ فقط شرٌ مما لا يعمل منهُ شيءٌ مطلقاً .ومن يكون شديد العناية بالامور الصغيرة يُركن اليهِ في الامور الكبيرة ومن يستطيع التغلب على صغار المتاعب اعظم ممن يقوى على تذليل كبار المصاعب وليس من الحكمة ان تجيب في صباح واحد على عشرين رقيماً حين تكون تلك الرقم في الحقيقة أنصاف اجوبة .ولاشيء ادل على احوال البيت التجاري من الرقم التي يبعث بها الى الخارج

وخوف الغلط او الخطإ يثني عزم كثيرين من الشبان ويحول دون نهوضهم . ومعلوم أن الغلط في الحساب أمر ذو بال وتجنبهُ واجب على اني لا اعتد مطلقاً بشاب لم يغلط قط ولا اخطأ في حساباتهِ .ثم ان بين اغلاط واغلاط فرقاً عظيماً فبعض الاغلاط يسهل اصلاحهُ وبعضها لا يستحق الالتفات اليهِ ولا الاكتراث لهُ . وكلنا عرضة للخطإ في الحكم وليس فينا من هو منزَّه عنهُ . والشاب الذي يحجم خوفاً من الغلط او الخطإ يضيع اول سبب من اسباب النجاح

يجب على الشاب الطامع في الشهرة والتقدم ان يحرص اشد الحرص على سيرتهِ وصيتهِ . لا يكفيهِ ان يفعل ذلك مدة النهار فقط فلقد طالما كانت المجتمعات الليليَّة سبب سقوط مئات من الشبان بعضهم فوق بعض في مهاوي الخراب ووهاد الدمار . والقول ان ليس لرب العمل سلطة على وقت مستخدميهِ خارج العمل محض اغترار . اذ لهُ كل الحق ان يرى الذين ائتمنهم على اعمالهِ غير منبعثين في ما يعرّض مصالحهُ للخطر ويعبث بمالهِ . وفي الغالب نرى الشبان من حيث المجتمعات الليليَّة على طرفي نقيض فاما انهم لا يخرجون من بيوتهم على الاطلاق وهو خمود وخمول او انهم يكثرون من الخروج وهو تطويح وتفريط . وليس من يجهل فائدة الحالة الوسطى في هذا الامر لان الاعتدال في ذلك ضروريٌّ لكل انسان ولا سيما للشبَّان فيجب على الشاب ان يخالط الناس ليعرفهم ويعرفوهُ ويطلعوا على مكانهِ من الادب والمعرفة وحسن السلوك

ولا شيء اضرّ بصالح الشابّ وادعى الى تأخُّرهِ وانحطاطهِ من الانهماك في طرق الخلاعات وإدمان المسكرات . واي شابٍ يستطيع ان يكون صافي الذهن صحيح الفكر بعد ليل احياهُ في الالعاب والملاهي . والمرء في الخامسة والعشرين احوج الى النوم منهُ في الخمسين . وكل شابٍ ينام في ليلهِ اقلّ من ثماني ساعات يسلب نفسهُ شيئًا كثيرًا مما هو قوام حياتهِ . نعم ان هذه الخسارة قد لا يشعر بها في الوقت الحاضر ولكن النوم مصرف ( بنك ) تحفظ فيهِ القوَّة ورباها الى المستقبل

كثيرون من الشبان يرون في ذواتهم عدم الاهلية للعمل لنقص في علومهم ومعارفهم ولانهم لم يتوفقوا في حداثتهم الى دخول المدارس الكليَّة وبيوت العلم العالية لكنني ارى انهُ لا ينبغي للشاب ان يظن ذلك حاجزًا في طريق نجاحهِ في الاعمال فليس من مدرسة كليَّة على الارض تجعل الانسان رجل عملٍ . نعم ان المعارف المكتسبة من المدارس الكليَّة افادت كثيرين وسهَّلت لهم النجاح من وجهٍ علميٍّ لكنَّها لم تقدِّر كثيرين ايضًا على النجاح في ساحة الاعمال . ولا اريد بهذا الغضّ من قيمة التهذيب المدرسي لكنني اريد ان الشاب لا يضعف عزمهُ بداعي افتقارهِ اليهِ حين يكون قد اصبح متعذرًا عليهِ وهو يروم مباشرة الاعمال وتعاطي اسباب المعيشة . فان استكملت فيهِ شرائط النجاح في العمل نجح بالرغم عمَّا ينقصهُ من التهذيب العلمي وما السرّ في العالم بل في العامل ولا يُقبل الشبان في المعامل والمتاجر والمصانع بناء على شهاداتهم المدرسيَّة بل على معارفهم العمليَّة

لا يستحيل نوع من النجاح على كل شابٍ يراعي ما يأتي :

قبلما يحاول الشابُّ الحصول على النجاح يجب ان يقتنع حق الاقتناع بانهُ داخلٌ في عملٍ مرتبطة اجزاؤهُ بعضها ببعض وان هذا العمل سواء كان تجارةً او صناعة شريف ومفيد ولهُ منهُ لذة ومسرة لان النجاح مضمون لكل من يعمل بنيَّةٍ صادقة . واللذة الشخصيَّة في اي عملٍ كان زعيمة الحصول على بقيَّة الامور ولكن جميع الامور الأُخر تقصرُ عن ايجاد اللذة الشخصيَّة . اذًا يجب ان تكون هذه اولاً وبها يتغلب الشابّ على ثلثي الموانع القائمة في طريق نجاحهِ وبعد ما يقتنع بانهُ مباشرٌ عملاً واجدًا فيهِ اعظم لذة واكبر مسرةٍ يجب ان يتذكر ما يلي

اولاً . ينبغي ان يكون امينًا اي ان لا يحيد يمينًا ولا يسارًا عن سبيل الامانة وطريق الاستقامة لان اثبت نجاح واصدق تقدم ما كان مبنيًّا على اساس الامانة المتين وليست الامانة الاساس فقط بل هي ذروة النجاح في الاعمال

ثانيًا . يجب ان يكون نشيطًا متيقظًا لكل فرصة تسنح ولا يتسامح في ترك فرصة واحدة تمر سدًى لانها قد تكون الحلقة ألَّتي بها تتم سلسلة نجاحهِ في عملهِ

ثالثًا . ينبغي لهُ ان يكون على الدوام راغبًا في التعلم والاستفادة غير متغاضٍ عن هذه الحقيقة وهي ان الآخرين قد تعلموا من وقت طويل ما يترتب عليهِ ان يتعلمهُ الآن

رابعًا . يجب عليهِ ان يتجنَّب المسكرات وليعلم انهُ اذا كان في ضررها بعض الريب فليس من ريب على الاطلاق في فوائد الاقلاع عنها

خامسًا . ليذكر على الدوام ان اعظم ما يمدح بهِ الشاب اكرامهُ واحترامهُ للآخرين فبعض الشبان يزدهيهم النجاح ويبعثهم على العجب والكبرياء والاستخفاف بالاشياء المرعيَّة الاحترام والاجلال . ومن شاء الوقوف على خلاصة ما ينبغي لهُ السلوك بموجبهِ فعليهِ بما يأتي

باشر العمل الذي ترتاح اليهِ

انصرف نحوهُ بكل قوتك

كن امينًا في كل شيء

كن على الدوام حذرًا متيقظًا ولا تجرِ شيئًا اقتحامًا قبلما تُخلِص امتحانهُ بنار التروي والامعان

نم ثماني ساعات كل يوم

احرص على كل ما هو ملاك الصحة وقوام العافية
تجنب المسكرات على انواعها
ان كان لا بد من التدخين فليكن على وجه الاعتدال
جانب البحث في كل ما نهايتهُ التخديش والتشويش
اقترن بمن تشاركك في السراء والضراء وتقاسمك في هذه الحياة الافراح والاتراح

## غرائب الاتفاق

اشرنا منذ بضعة اشهر الى الكتب القديمة التي اكتشفها الدكتور غروت الالماني في دير طور سيناء ووعدنا القراء برسم صورة خطها في المقتطف ثم شغلتنا الشواغل عن ذلك وكنَّا كلما حاولنا رسم الخط وارسالهُ الى مدرسة الصنائع لينقش فيها يعرض لنا ما يشغلنا عن ذلك الى ان تمكنَّا منهُ في احد الايام وارسلنا الرسم الى مدرسة الصنائع ونحن نشعر كأَن الدكتور غروت اتى يطالبنا بوعدنا . ولم يمضِ ذلك اليوم حتى اتى من طور سيناء وكان قد مضى اليهِ منذ شهرين من الزمان وطالبنا بالوعد كما ظننا . فعجبنا من هذا الاتفاق الغريب وفيما نحن نفكر في هذه الحادثة ونفتش عن حوادث اخرى مثلها لنضمها اليها ارانا بعضهم مقالة في هذا الموضوع للكاتب الشهير صموئيل كنس الاميركي فلخصنا منها الحوادث التالية

الاولى — كان الكاتب مسافرًا في اوربا وخطر لهُ صديق كان فيها فقال في نفسهِ لو علم فلان بمجيئنا الى هنا لكتب الينا لامحالة . ومضت ستة اسابيع وهو يعزم كل يوم على الكتابة ثم يحجم عنها واخيرًا كتب وارسل الكتاب وهو معتقد ان صديقهُ قد كتب اليهِ في ذلك اليوم نفسهِ . وكان كما اعتقد لانهُ جاءهُ كتاب من صديقهِ حينئذٍ تاريخهُ مثل تاريخ كتابهِ تمامًا وقد قال فيهِ انهُ حاول ان يكتب اليهِ مرارًا منذ ستة اسابيع ولكنهُ لم يعرف عنوانهُ فكتب الكتاب اخيرًا وارسلهُ الى السفارة الاميركيَّة في برلين لكي ترسلهُ اليهِ . فاستلما الكتابين في وقت واحد . وزعم الكاتب ان عزمهُ على الكتابة كان ينبعث منهُ كقوة كهربائيَّة اونفسيَّة وينبِّهُ صديقهُ ويدعوهُ الى الكتابة حتى اذا اشتد هذا العزم ودفعهُ الى الكتابة اشتد انبعاثهُ منهُ وتأْثيرهُ في صديقهِ فدفعهُ الى

الكتابة ايضاً كما تنتقل الكهربائيَّة من آلة الى آلة في التلغراف والتليفون

الثانية — كان الكاتب قد وكَّل بعض العمَّال في اميركا باصلاح بيتهِ فاصلحوهُ ولكنهُ بقي شيء من الخلل في آلة كهربائيَّة فيهِ . فكتب اليهم ليصلحوها وانتظر شهرًا على غير جدوى واخيرًا كتب اليهم كتاباً شديد العبارة جدًّا وقبل ان يتمهُ شعر من نفسهِ كأنهم اخذوا يهتمون باصلاح البيت وكان ذلك في المساء . وقام في الصباح ليرسل الكتاب فوجد ان العمَّال قد ارسلوا صانعاً في الصباح اصلح الآلة الكهربائيَّة وكانوا قد امروهُ بذلك في المساء . وقال ان كانت هذه الحادثة قد حدثت بالاتفاق فيكون الاتفاق قد هيأها في مدة ثلاثة اشهر . وعندهُ ان العمال لم يعزموا على ارسال الصانع الَّا بعد ان اخذ يكتب اليهم ذلك الكتاب العنيف فصدرت القوة منهُ اليهم على اسلوب خفيّ

الثالثة — مضى الكاتب مرةً الى مدينة وشنطون ونزل في فندق كبير وجال في المساء في شوارع المدينة وهو غير قاصد جهة معينة واراد ان يفتش عن احد اصدقائهِ ولمَّا لم يكن يعلم مكانهُ وكان الليل حالك الظلام دخل حانوتاً من حوانيت بائعي التبغ واقام فيهِ برهة ليسمع حديث بعض الحضور ثم خرج وهو يقول في نفسهِ اذا سرت في الجهة الفلانيَّة ودرت الى اليسار ومشيت عشر خطوات التقيت بصديقي . فسار كما قال ولم يكن الَّا عشر خطوات حتى التقى برجل على رأسهِ مظلة تقيهِ من المطر فاوقفهُ وهو لا يعلم من هو واذا بهِ صديقهُ الذي قصدهُ

الرابعة — خطر للكاتب مرة انهُ لو أُلف كتاب عن ولاية نفادا ومعادن الفضة على صورة معلومة لراجت سوقهُ كثيرًا . ولم يكن يعرف تلك البلاد ولكنهُ كان يعرف كاتباً فيها اسمهُ وليم رَيط وكان قد عرفهُ منذ احدى عشرة سنة ولكنهُ لم يعلم حينئذٍ ما اذا كان حيًّا او ميتاً فاخذ يكتب اليهِ ويصف شكل الكتاب المطلوب ومواضيعهُ واساليبهُ وخاتمتهُ واتم الرقيم وقبل ان يبعث بهِ اليهِ خطر لهُ ان يستشير احد طابعي الكتب في ذلك لئلاَّ يؤلف ذاك الرجل الكتاب فلا يجد من يطبعهُ لهُ فعدل عن ارسال الرقيم وكتب الى طابع الكتب يطلب منهُ ان يعيّن لهُ وقتاً ليذاكرهُ في امر كتاب يريد طبعهُ . وبعد ثلاثة ايام او اربعة زال هذا الموضوع من ذهنهِ . وبعد ثلاثة ايام اخرى ورد عليهِ رقيم من مدينة فرجينيا بنفادا فلما وقع نظرهُ عليهِ قال للحضور ان هذا الرقيم ورد عليَّ من وليم رَيط وقد كتبهُ منذ سبعة ايام وهو يسألني فيهِ عن رأيي في كتاب

يؤلفهُ عن معادن الفضة بنفادا على الاسلوب الفلاني . وذكر لهم الاسلوب الذي شرحهُ هو في رقيمهِ وكان قد تأخر عن ارسالهِ كما تقدَّم . ثم فضَّ هذا الرقيم وقرأَهُ فاذا هو كما انبأ تماماً . ومن رأيهِ ان وليم ريط افتكر في هذا الكتاب اولاً فانتقل فكرهُ الى ذهنهِ مسافة ثلاثة آلاف ميل وكان منهُ ما كان

الخامسة — الَّف بعضهم قصة وبعث بها الى احدى الجرائد فجُمعت حروفها وقبل ان تطبع ورد على تلك الجريدة قصة مثلها تماماً من مؤلفة أُخرى لحار المحررون في امرهم واسرعوا الى بيتها واروها الرسالة الاولى وحروفها مجموعة ومرتبة للطبع . والفت امرأة رواية وطبعتها والفت امرأة اخرى رواية اخرى في مكان آخر وطبعتها ايضاً فاذا الروايتان متفقتان معنًى وتكادان تتفقان لفظاً ولا علم لاحداها بالاخرى وهذا من اعجب ما ورد عن توارد الخواطر

وقال الكتاب بعد ذلك انهُ كتب هذه الحوادث وهو في هيدلبرج ( بالمانيا ) . وفيما نحن شارعون في تلخيصها ورد علينا كتاب من برلين يقول فيهِ كاتبهُ انهُ سافر اليها بطريق هيدلبرج وفرنكفرت . فوقع نظرنا على كلمة هيدلبرج في هذا الكتاب بعد وقوعهِ عليها في المقالة ببرهة وجيزة فاستغربنا هذا الاتفاق ونحن نكتب عن الاتفاق

وغرائب الاتفاق الَّتي من قبيل توارد الخواطر اكثر من ان تحصى ومنها ما يقع للعلماء حينما يكتشف اثنان منهم اكتشافاً واحداً في وقت واحد تقريباً كاكتشاف غاز الاكسجين واكتشاف السيَّار نبتون واكتشاف قراءة القلم المصري وهلمَّ جرًّا

ويجري مجراها ما يقع للشعراء كأَنْ يقول احدهم شعراً سبقهُ اليهِ غيرهُ من غير اخذ ولا سماع " ومن ذلك ما ذكرهُ ثعلب عن ابن الاعرابي قال انشد ابن ميَّادة لنفسهِ

مفيد ومتلاف اذا ما اتيتهُ تهلَّل واهتزَّ اهتزازَ المهنَّدِ

فقيل لهُ اين يُذهَب بك هذا للحطيئة . قال أَكذا . قيل نعم . قال الآن علمت اني شاعر حين وافقتهُ على قولهِ وما سمعتُ بهِ الاَّ الساعة ". ومنهُ البيتان المشهوران اللذان اتفقا لفظاً ومعنىً واختلفا قافية الاول قول طرفة

وقوفاً بها صحبي عليَّ مطيهم يقولون لا تهلك اسًا وتجلَّدِ

والثاني قول امرء القيس

وقوفاً بها صحبي عليَّ مطيهم يقولون لا تهلك اسًا وتحمَّلِ

وذكر الشريشي في شرح مقامات الحريري ابياتاً كثيرة من هذا القبيل من ذلك قول ربيعة بن مقروم

لو انها عرضت لاشمط راهب عبدُ الاله صرورةٌ متبتلُ
لرنا لرؤيتها وحسن حديثها ولهمّ من ناموره يتنزلُ

وقول النابغة

لو انها عرضت لاشمط راهب عبدِ الاله صرورةٍ متعبدِ
لرنا لرؤيتها وحسن حديثها ولخاله رشداً وان لم يرشدِ

ومنها ان سليمان بن عبد الملك امر الفرزدق ان يضرب رقاب اسرى فاستعفاهُ فلم يفعل واعطاهُ سيفاً لا يقطع فضرب بهِ عنق رومي فنبا السيف فضحك سليمان ومن حولهُ فجلس الفرزدق وهو يقول

أيعجب الناس ان اضحكتُ سيدهم خليفة الله يستسقى بهِ المطرُ
لم ينبُ سيفي عن رعبٍ ولا دهشٍ عن الاسير ولكن أخر القدرُ

ثم جلس وهو يقول كأني بابن المراغة (جرير) قد بلغهُ الخبر فقال

بسيف ابي رغوان سيف مجاشع ضربت ولم تضرب بسيف ابن ظالمِ
ضربت بهِ عند الامام فارعشت يداك وقالوا محدث غير صارمِ

وانصرف فجاء جرير وأخبر الخبر فقال بسيف ابي رغوان البيتين ثم قال كأني يا امير المؤمنين بابن القين (الفرزدق) قد اجابني فقال

ولا نقتل الاسرى ولكن نفكهم اذا اثقل الاعناق حملُ المغارمِ

فأُخبر الفرزدق القصة فقال

كذاك سيوف الهند تنبو ظباتها وتقطع احياناً مناط التمائمِ
ولا نقتل الاسرى ولكن نفكهم اذا اثقل الاعناق حملُ المغارمِ
وهل ضربة الرومي جاعلة لكم ابًا عن كليب او ابًا مثل دارمِ

قال الشريشي وهذا ان صحَّ من اعجب اتفاق الخواطر والظاهر انهُ مرتاب في صحتهِ. ثم اورد قول الاقيشر

وجدت اللذّ عارية الليالي قران النغم بالوتر الخفوقِ
ومسمعة اذا ما شئت غنّت متى تزل الاحبة بالعقيقِ
تمتع من شباب ليس يبقى وصلْ بعرى الصبوح عرى الغبوقِ

وقول ابي نواس

وجدت الذّ عارية الليالي قران النغم بالوتر الفصيحِ
ومسمعة اذا ما شئت غنت متى كان الخيام بذي طلوحِ
تمتع من شبابٍ ليس يبقى وصل بعرى الغبوق عرى الصبوحِ

والظاهر ان احدهما عارض الآخر معارضة . ومن توارد الخواطر قول السري

وكأن كاس مدامها لما ارتدت بحبابها
توريد وجنتها اذا ما لاح تحت نقابها

وقول الخالدي

فكأنَّ الكاس لما ضحكت تحت الحبابِ
وجنة حمراء لاحت لك من تحت النقابِ

والتوارد ظاهر فيهِ

ونقل الشريشي ايضاً انهُ خرج جرير والفرزدق مردفين الى هشام بن عبد الملك فنزل جرير لحاجة فتلفّتتِ الناقة فضربها الفرزدق وقال

إلامَ تلفّتينَ وانتِ تحتي وخيرُ النّاس كلهم امامي
متى تردي الرصافةَ تستريحي من التهجير والدبر الدوامي

ثم قال الآن يجيء جرير فانشدهُ البيتين فيردُّ عليّ

تلفّتُ انها تحت ابن قَينٍ الى الكيرين والفأس الكهامِ
متى تردِ الرصافة تخزَ فيها كخزيكَ في المواسم كلَّ عامِ

قال فجاء جرير والفرزدق يضحك فقال ما يضحكك يا ابا فراس فانشدهُ البيتين فقال جرير " تلفّتُ إنها " الى آخر البيتين كما قال الفرزدق سواء . فقال لقد قلتُ هذين البيتين فقال جرير اما علمتَ ان شيطاننا واحد . يريد القريحة ٱلّتي توحي اليهما الشعر

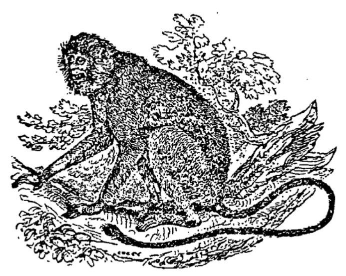
وقال الكاتب المشار اليهِ آنفًا انهُ مولع بتدخين التبغ وكان يضع صندوق الثقاب في مكان قريب من كرسيهِ لكنّ خادمهُ كان يضرم النار بهِ ويضعهُ في غير موضعهِ . وقد عنفهُ على هذا مرارًا فلم يقلع عنهُ . وحدث بعد ذلك ان اهلهُ مضوا من البيت وبقي فيهِ وحدهُ مع واحد منهم فقال لهُ " الآن نحن في سعة من الوقت وليس مايمنعنا " — وقبل ان يتم كلامهُ قال لهُ المخاطَب اني اعلم ما تريد ان تقول فقال ماذا .

قال " ليس ما يمنعنا من تعليم الخادم ان يضع صندوق الثقاب في موضعهِ ويحفظ ذلك بالممارسة " فقال نعم هذا نفس ما اردتُ ان اقولهُ ولم يكن داعٍ لذكر صندوق الثقاب حينئذٍ

الخامسة — بنى بعضهم بيتاً كبيرًا ودعى المورقين ليبطنوا غرفهُ بالورق المزوَّق واختار الالوان والاشكال التي ارادها . واتفق ان المورقين لم يقيسوا احدى الغرف قبل ان الصقوا الورق بها فلما الصقوهُ وجدوهُ ناقصاً نصف لفة ففتشوا عن ورق من نوعهِ فلم يجدوا فارسلوا الى عامل الورق يطلبون منهُ نصف لفة من ذلك الورق فلم يجد عندهُ شيئاً منهُ ووجد ان الطوابع التي طبعهُ بها قد أُتلفت . ولكنهُ كان يعرف اسماء الذين اشتروا ورقاً منهُ فارسل يسألهم عن ذلك الورق فلم يجد عندهم شيئاً منهُ ولما طال التفتيش على غير جدوى عزم المورقون ان ينزعوا الورق ويضعوا غيرهُ وارسلوا رجلاً لهذه الغاية ومعهُ ما يكفي من الورق الثاني وكان البيت كبيرًا جميلاً وقد قصدهُ كثيرون ليروهُ ولما ازدحم الناس فيهِ امر صاحبهُ الحاجب ان يقفل الباب الخارجي ولا يدع احدًا يدخل وحينئذ اتى رجل وقرع الباب طالباً الدخول فأتي باسمهِ الى صاحب البيت فخرج بنفسهِ للقائهِ وكان العامل قد عزم على الشروع في نزع الورق القديم ولكنهُ توقف قليلاً وانتظر رجوع صاحب البيت . اما صاحب البيت فقال للزائر انتظرني قليلاً ريثما انتهي من امر هذه الغرفة وقص عليهِ قصتها فذهب الزائر معهُ اليها وحالما وقع نظرهُ عليها قال لهُ ان في بيتي غرفة مبطنة بورق مثل هذا ولم يزل عندي لفة منهُ وكان هذا الزائر يسكن على خمسين ميلاً من ذلك المكان وللحال ارسل فاتي بها وتم تبطين الغرفة بالورق الاول

والحوادث التي من هذا القبيل كثيرة وقد ذكرنا بعضها في المجلد الثاني عشر من المقتطف في الكلام على غرائب الاتفاق . ولم نزل على رأينا فيها وهي انها كلها اتفاقات وحدوثها لا يدل على قوة غير معلومة كما ذهب اليهِ البعض بل انهُ لو لم تتفق بعض الحوادث لكان ذلك اغرب من اتفاقها . ويظهر لنا ايضاً ان الذين رووا هذه الحوادث الغريبة اضافوا اليها او حذفوا منها ما تزيد بهِ غرابتها وقد فعلوا ذلك وهم لا يدرون . وحبذا لو انتبه القراء الى هذا الموضوع وكتبوا ما يقع لهم من غرائب الاتفاق وتحرّوا الدقة التامة فيهِ لعلهُ يكون سبباً لاكتشاف حقيقة غير معروفة حتى الآن

# الهنومان او القرد الهندي



لما كان الانسان على الفطرة غير محمول بتيَّار الآراء والمذاهب نظر الى الحيوان الاعجم نظرًا غير مشوب بالاغراض فاكرم النافع منهُ ولم يبخسهُ صفة رآها فيهِ بل بالغ في اكرامهِ حتى حسبهُ مقرًّا لمعبوداتهِ وعبدهُ كواحد منها . وعلى هذا النمط عبد المصريون القدماء الثيران والهرر والتماسيح ونحوها واكرم اهالي الهند نوعًا من القرود التي في بلادهم حتى حسبوهُ مقرًّا لمعبودهم هنومان واطلقوا عليهِ هذا الاسم وهو المرسوم في صدر هذه النبذة . ولكن لما قام بعض العلماء وادَّعوا ان الحيوانات كلها مشتقة بعضها من بعض بالارتقاء وان الانسان نفسهُ لا يشذُّ عن هذه القاعدة العامة بل هو مرتقٍ مثل غيرهِ من انواع الحيوان وقواهُ العقليَّة والادبيَّة كالذاكرة والمحبة موجودة مبادئها في العجماوات قام غيرهم وخالفوهم في ذلك وتطرفوا في المخالفة حتى عرَّوا العجماوات من كل قوة عقليَّة وادبيَّة وهو الغلو المحض والمطعن الذي يجدهُ الخصوم اقرب منالاً من غيرهِ فيأخذونهم بهِ

الاَّ ان المنصف لا يسعهُ ان ينكر على الحيوان الاعجم ما يراهُ فيهِ من دلائل التعقُّل والتأدب مهما كان مصدر ذلك ومهما كان موردهُ . وهو اذا كان من اهل التقى مجَّد الخالق على ما يراهُ من دلائل الحكمة في مخلوقاتهِ واذا كان من المقتصرين على البحث في الحقائق العلميَّة رأى في ذلك اقوى دليل على قدرة الخالق وحكمتهِ

اما الهنومان الذي فيهِ كلامنا الآن فمشهور في بلاد الهند جدًّا وهو كثير في جهاتها الشماليَّة ويمتد الى عمالة بمباي ودكان ويمتاز على غيرهِ من القرود ٱلَّتي تلك البلاد بان شعرهُ يتفرق فوق جبينهِ في شكل دائرة واذناهُ كبيرتان بارزتان ويداهُ ورجلاهُ ووجههُ واذناهُ سود كلها كجناح الغراب وطول الذكر البالغ من رأسهِ الى عجم ذنبهِ ٧٥ سنتيمترًا وطول ذنبهِ وحدهُ نحو متر

ولم يزل الهنود يعتقدون قداسة هذا الحيوان ويحرّمون قتلهُ ويبيحون لهُ ان يدخل اهراءهم ويأكل وينهب حسبما يشاء ولكنهم اقل اعتقادًا بهِ من اسلافهم وبعضهم اخذ يستعين عليهِ بالاوربيين لينجو من شرهِ وشرههِ

وهو يُرَى آجالاً كبيرة او صغيرة في كل اجل منها ذكور واناث كبارًا وصغارًا كأنها قبيلة من قبائل المتوحشين . وقد قال بعض المتكلمين في طبائع الحيوان ان الذكور تعيش وحدها والاناث وحدها لكن غيرهُ انكر ذلك والظاهر ان الاناث قد تنفرد وتقيم وحدها مع صغارها مدة من السنة . وصوتها قوي وهي تكثر الصياح في الصباح والمساء . وقد تصوت صوتًا حلقيًّا مخصوصًا اذ رأت الفهد . فاذا رأى الهنومان فهدًا على مقربة منهُ صعد الى شجرة عالية فوق الفهد وجعل يقلد حركاتهِ وسكناتهِ كأنهُ يهزأ بهِ ويصوت بذلك الصوت المخصوص فيسمعهُ الصيادون ويهتدون بهِ الى الفهد . وترحب القرود بالانسان هنالك وتحسبهُ نصيرًا لها على الفهد عدوهِ وعدوها

وطعام الهنومان اوراق النبات والحبوب من كل الانواع . وهو وديع انيس يألف الانسان ولا ينفر منهُ ولكنهُ انوف يهاجم بعضهُ بعضًا ويصبر على الجلاد صبر الابطال

حكى بعض من يوثق بروايتهِ قال كنت في بلاد الهند في عمالة روَى فرأيت القرود تجمع في حرجة ملاصقة للحرجة التي كنت مخيمًا فيها فانسللت الى مكان يشرف عليها فرأيت جيشين كبيرين من القرود وقد اصطفا للقتال وامام احد الجيشين قردان كبيران يخطران ذهابًا وايابًا وامام الجيش الآخر قرد واحد اكبر منهما وهو يخطر مثلهما ويكشر عن انيابهِ . وكان هذا الجيش اقل من الاول ولكنهُ كان واثقًا ببسالة قائدهِ ومطمئنًا اليها على ما يظهر وخطر هؤلاء القواد الثلاثة على هذا النمط ربع ساعة او اكثر . ثم هجم القردان الاولان على خصمهما واطبقا عليهِ وضيقا منافسهُ فتلقاهما بقلب اشد من الحديد وتماسك الثلاثة بالايدي والانياب واشتد الكفاح فظهر القائد المفرد على احد خصميهِ ونهش عنقهُ بل مزقها تمزيقًا فوقع ميتًا يتخبط بدمائهِ ولكنهُ كان قد عضَّ خصمهُ في

كتفهِ قبلما صُرع عضةً شديدة وحينئذٍ تعادل الخصمان الباقيان وفيما هما يتجاولان هجمت قردتان من قرود الجيش الكبير وعاونتا اخاها على خصمهِ وكادتا تفتكان بهِ لو لم تدفعني الشفقة الى نجدتهِ فانقذتهُ من ايدي خصومهِ ولكن كانت الجراح قد اثخنتهُ فلم يعش الى الصباح . وقد عجبت من احجام رفاقهِ عن نجدتهِ فانهنَّ لو انجدنهُ لكانت العاقبة خيرًا لهنَّ مما صرنَ اليهِ لان الجيش الغالب هجم عليهنَّ واسرهنَّ ونكل بهنَّ وهربت قردة بصغارها وصعدت الى شجرة عالية فتبعنها وجعلنَ يهززنَ الشجرة هزًّا عنيفًا حتى وقعت وترضضت وماتت . ولم ارَ لهذه الحرب علةً الّا الطمع والاعتداء فان الجيش الكبير رأى الصغير في بقعة طيبة فحسدهُ عليها واراد ان يغتصبها منهُ فدافع ذاك عن ذمارهِ الى ان هلك قائدهُ وفنيت البقيَّة قتلاً واسرًا

# زعماء الكهربائية

## الثالث بنيامين فرنكلين الاميركي

للاميركيين اليد الطولى في المخترعات الكهربائيَّة . وسوقها رائجة في بلادهم اكثر مما في سائر الاقطار والفضل في ذلك لفرنكلين الكهربائي الذي غرس في اذهان قومهِ الرغبة في المباحث الكهربائيَّة فشبَّ المخترعون منهم على حب البحث والاختراع

وفرنكلين انكليزي الاصل مثل اكثر الاميركيين هاجر ابوهُ الى اميركا سنة ١٦٨٥ لغرض ديني واقام في مدينة بوستن يصنع الشمع والصابون وكان في اول امرهِ صبَّاغًا ولم يكن من رجال السياسة ولكنهُ كان مشهورًا بين قومهِ باصالة الرأي فكان رجال السياسة يأتون بيتهُ ليستشيروهُ في مهامهم . وولد لهُ سبعة عشر ولدًا وكان بنيامين الخامس عشر منهم والاصغر بين اخوتهِ . ولما بلغ العاشرة من عمرهِ اخرجهُ ابوهُ من المدرسة وابقاهُ عندهُ يقصُّ الفتائل لعمل الشمع فلم يتعلم في حداثتهِ الّا مبادئ القراءة والكتابة وكان مغرمًا بمطالعة الكتب فقرأ كثيرًا من التواريخ والتراجم

ولما رأى ابوهُ منهُ ذلك وضعهُ عند اخيهِ الاكبر وكان طبَّاعًا فاتسع لهُ مجال المطالعة وتعلم الحساب والهندسة والمنطق من نفسهِ وجعل يحجُّ اترابهُ ويفحمهم في الجدَل واقتصر على أكل المواد النباتيَّة لانها رخيصة وانفق ما اقتصدهُ بذلك في ابتياع

الكتب . ونظم قصيدتين وطبعهما فراجتا كثيرًا لكنَّ اباهُ اضعف عزيمتهُ بقوله لهُ ان الشعراء لا يملكون شروى نقير فترك الشعر وعكف على النثر . واكثر من المطالعة في كتب الادب والتحرير والتحبير وكان يحل المنظوم ثم ينظمهُ ثم يحلهُ ثم ينظمهُ حتى ملك ناصية الانشاء وقد استفاد من ذلك كثيرًا حين تولى المناصب العالية ودافع عن آرائهِ العلميَّة والسياسيَّة كما سيجيءُ

وانشأ اخوهُ جريدة سياسيَّة فجعل يكتب المقالات ويمضيها بامضاء مصطنع ويرسلها اليهِ فيستحسنها وينشرها في جريدتهِ وهو لا يعلم ان اخاهُ كتبها . وقرأ الناس هذه المقالات واعجبوا بها فعلم مقدرتهُ من الانشاء . ثم انفصل عن اخيهِ وباع كتبهُ وسافر الى نيويورك فلم يجد فيها عملاً يعمل بهِ فانتقل الى فيلادلفيا ودخلها صفر اليدين تكاد ثيابهُ تكون اخلاقًا وجعل يطوف في اسواقها لعلهُ يجد عملاً يعمل بهِ او بلغة من العيش وبعد عناء طويل استخدمهُ احد الطباعين ثم اشترك مع ابن رجل غني وانشأ مطبعة وجريدة سياسيَّة وتعرَّف بكبراء القوم وانحاز الى الشعب ضد الحكومة واقتصر في معيشتهِ على الضروري من المأكل والملبس وكان آية في الاجتهاد والاقتصاد وتزوج وهو في الخامسة والعشرين من عمرهِ بامرأة عاونتهُ في اعمالهِ وساعدتهُ في ارتقاء سلم النجاح . وسنَّ لنفسهِ قوانين ادبيَّة سار بموجبها ومنها

لا تأكل فوق الشبع ولا تشرب الى السكر

لا تتكلم الاَّ بما يفيدك او يفيد غيرك

ضع كل شيءٍ في مكانهِ وعيّن لكل فرع من عملك وقتًا خاصًا بهِ

اعزمْ على ان تعمل كل ما يجب عليك عملهُ واعمل كل ما عزمت عليهِ

لا تنفق الاَّ على ما ينفعك او ينفع غيرك

لا تخادع احدًا ولا تسيء الظن باحد

لا تسيء الى احد ولا تمنع النفع عمن يجب عليك نفعهُ

تجنب التطرُّف والانتقام

يجب ان تكون نظيف البدن والبزة والأخلاق

لا تجزع لكل حادث

ثم اخذ يدرس اللاتينيَّة والفرنسويَّة والايطاليَّة والاسبانيَّة وبعد قليل انتظم في خدمة الحكومة وعُيّن وكيلاً لمدير البريد ولما اتسعت امامهُ موارد الرزق انشأ مجتمعًا

علميًا وهو المعروف الآن بمجتمع فرنكلين وانشأ مدرسة كلية وهي المعروفة الآن بمدرسة فيلادلفيا الجامعة وكان اذا شرع في عمل عامّ نافع لا ينسبهُ الى نفسهِ بل الى غيرهِ لكي لا يبقى للحساد سبيل عليهِ ·

وسنة ١٧٤٦ لقي رجلاً اسكتلنديًّا اسمهُ الدكتور سبنس فاراهُ هذا بعض التجارب الكهربائيَّة وكان عمر فرنكلين اربعين سنة فعجب بها واخذ يمتحنها بنفسهِ ويتوسَّع فيها شأن كبار العقول الذين لا يكتفون بما تسلَّموهُ بل تقودهم فطرتهم الى التوسُّع فيهِ وخطر لهُ من ذلك الحين ان البرق ظاهرة من ظواهر الكهربائيَّة فانشأ رسالةً في هذا الموضوع وقدمها الى الجمعيَّة العلميَّة الملكيَّة فهزأ بها المتصدّرون في المحافل العلميَّة في بلاد الانكليز ولكن علماء فرنسا رحَّبوا بها وامر العلاَّمة بفون فتُرجمت الى اللغة الفرنسويَّة وشهد الملك لويس الخامس عشر التجارب المذكورة فيها فاعجب بها

وكانت مكتشفات غلبرت الذي نشرنا ترجمتهُ في الجزء الماضي قد نبَّهت العلماء الى البحث عن الكهربائيَّة فصنع بعضهم آلة فيها كرة من الكبريت تظهر منها الكهربائيَّة بالفرك وابدل الفيلسوف اسحق نيوتن الكبريت بالزجاج وما زال العلماء والصنَّاع يزيدون الآلة الكهربائيَّة اتقانًا حتى صاروا يولّدون منها شرارة كهربائيَّة طولها عدة اصابع . ولم تخفَ على بعضهم مشابهة شرارتها للبرق شكلاً ومشابهة صوتها لصوت الرعد · وقال احد العلماء الفرنسويين في كتاب طبع سنة ١٧٤٦ ان الرعد في يد الطبيعة كالكهربائيَّة في يد الكيماوي ولكن لم يحاول احد اثبات ذلك قبل ان اشار فرنكلين بطريقة اثباتهِ · وفي ذلك الحين كشفت القنينة الليدنيَّة الَّتي تجمع فيها الكهربائيَّة وكان اكتشافها اتفاقًا كما هو مشروح في كتب الفلسفة الطبيعيَّة · واكتُشف ان بعض الاجسام موصل للكهربائيَّة وبعضها غير موصل لها وتمكَّن احد الرهبان من اشعال العرَق وقتل العصافير وتبخير الماء بالشرارة الكهربائيَّة ورأى كثيرون ان مستقبل الكهربائيَّة سيكون عظيمًا جدًّا ولو كانت تجاربها لم تزل كألاعيب الصبيان

وارتأى العالم ديفاي الفرنسوي ان الكهربائيَّة الَّتي تتولد من الزجاج تخالف الكهربائيَّة التي تتولد من الراتينج فسمى الاولى زجاجيَّة والثانية راتينجيَّة فخالفهُ فرنكلين في ذلك وقال ان الكهربائيَّة الزجاجيَّة انما هي زيادة في مقدار الكهربائيَّة الطبيعي والراتينجيَّة نقص فيهِ فسمى الاولى ايجابيَّة والثانية سلبيَّة وعكف على درس هذا الموضوع واقام الادلة على صحة مذهبهِ وابان سبب ميل الكهربائيَّة الى الافلات من رؤوس

الاجسام وعلّل كيفية تجمعها في القنينة الليدنية وكاد يتصل الى اختراع التلغراف الكهربائي لانهُ كان يرسل الكهربائية على الاسلاك المعدنية مسافة طويلة . واشار بأن ينصب قضيب من الحديد على رأس برج عالٍ اثباتاً لما ارتآهُ من ان البرق والرعد حاصلان من الكهربائية واشار ايضاً بان تنصب القضبان المعدنية فوق البيوت وتوصل بالارض لكي تقيها من الصواعق . وكان ينتظر بناء برج في مدينة فيلادلفيا لكي يتحقق ما قالهُ من ان الصواعق من نتائج الكهربائية ولكن فرغ صبرهُ قبل ان تمَّ البرج فصنع طيارة بسط عليها منديلاً من الحرير ووضع في رأسها سلكاً معدنياً وربطها بخيط من الحرير واطارها في ساحة البلد وهو يوهم من يراهُ انها لابنهِ وربط في طرف الخيط الاسفل مفتاحاً من الحديد . ومضى حصة من الوقت وهو لا يرى للكهربائية اثراً في ذلك المفتاح فأسقط في يدهِ وعزم على الرجوع الى بيتهِ وحينئذٍ رأى النسال الذي في طرف الخيط منتفشاً كما ينتفش الصوف المكهرب فادنى يدهُ منهُ فلصق بها كما تلصق الاجسام الخفيفة المكهربة فايقن بوجود الكهربائية في الجو وبعد قليل وقع المطر وبلَّ الطيارة وخيطها فزاد ايصالها للكهربائية ولما ادنى يدهُ من المفتاح وثبت الشرارة الكهربائية منهُ اليها فملأ بالكهربائية قنينة ليدنية واجرى بها تجارب كثيرة

وكان بفون ودالببر ودهلور من علماء فرنسا قد رأوا ما اشار بهِ فرنكلين ونصبوا ثلاثة قضبان معدنية في اماكن مختلفة فجرت الكهربائية عليها من الجو وامتحن ذلك غيرهم من العلماء في تورين ولندن وبطرسبرج والممتحن لها في بطرسبرج هو الاستاذ رتشمن الذي ذهب فدًى لها وذلك انهُ نصب قضيباً معدنياً فوق بيتهِ وكان يصلهُ بقنينة ليدنية او غيرها من الآلات ليستلقي بها الكهربائية وحدث انهُ سمع مرةً هزيم الرعد وهو في مجمع العلوم فاسرع الى بيتهِ واخذ معهُ رسّاماً ليرسم ما يراهُ فرأى مقياس الكهربائية المتصل بالقضيب قد ارتفع دليلهُ ودلَّ على كثرة الكهربائية فقال للرسّام انهُ لو ارتفع الدليل الى الدرجة الخامسة والاربعين لساءت العاقبة وقبل ان يتم كلامهُ صعق الرعد صعقة اهتزت لها اسس المدينة فانحنى ليقرأ العدد الذي بلغهُ الدليل وللحال وثبت كرة نارية من القضيب ولطمتهُ على رأسهِ فوقع الى الوراء وتطاير الشرر الكهربائي الى ثياب الرسّام فخرقها فخرج وهو ينادي باعلى صوتهِ فاسرعت زوجة رتشمن الى الغرفة فوجدت زوجها متكئاً على الحائط والدم يخرج من فيهِ ودعي الطبيب فوجدهُ ميتاً وكانت الكهربائية قد دخلت من رأسهِ وخرجت من رجلهِ اليسرى وكسرت كل

القناني الليدنيَّة ٱلَّتي في النرفة وعطَّلت الساعة ٱلَّتي فيها

واقرَّ العلماء لفرنكلين بالفضل في اكتشاف كهربائية الجو واستخدموا القضبان ٱلَّتي اشار بها لوقاية البيوت من الصواعق وجعلوهُ عضوًا في المجامع العلمية وقلدوهُ نياشين الافتخار وابتدأت شهرتهُ في اوربا وبلغت اميركا وطنهُ وكان قد انقطع عن الاعمال واكتفى بالمال القليل الذي ذخرهُ باجتهادهِ واقتصادهِ وعكف على الدرس والتنقيب في المسائل الطبيعية الَّا ان اهل بلدهِ لم يقنعوا منهُ بذلك بل جعلوهُ مديرًا عامًّا للبريد واشتغل في غير ذلك من المصالح العامة فانشأ دار الشفاء في فيلادلفيا ورصف شوارع المدينة بالبلاط ووضع فيها الانوار وساح في اوربا مرارًا ولقي كثيرين من العلماء وبقي عاكفًا على المباحث العلميَّة في الكهربائيَّة وغيرها من المواضيع الطبيعيَّة

ولما شبت نار الثورة الاميركية بذل جهدهُ في اطفائها ولكن الحكومة الانكليزيَّة لم تستخلصهُ بل عزلتهُ عن منصبهِ بعد ان تهكم عليهِ احد رجالها امام جمهور من اشرافها فانحاز الى الثائرين عليها وعاون وشنطون في وضع دستور الاتحاد الاميركي وذهب الى فرنسا واقنع رجالها ليساعدوا الولايات المتحدة. ثم نُصب سفيرًا لبلادهِ في فرنسا وانتخب عضوًا في الاكادمية الفرنسويَّة وانشأ لها مقالة عن الشفق القطبي. ولما انقضت الحرب وتمَّ الصلح بين انكلترا واميركا سعى في عقد المحالفات بين بلادهِ وممالك اوربا ثم عاد الى فيلادلفيا ودخلها شيخًا جليل القدر طائر الصيت بعد ان دخلها منذ ستين سنة وهو لا يملك شيئًا فخرجت المدينة كلها لاستقبالهِ واطلقت المدافع من القلاع ترحيبًا بهِ ودقت الاجراس من الكنائس وقابلهُ الناس كأنهُ ملك عظيم الشأن ثم انتخبوهُ رئيسًا لولاية بنسلفانيا كلها وبقي بين الكتب والدفاتر الى ان وافتهُ المنية في السابع عشر من شهر ابريل سنة ١٧٩٠ ولهُ من العمر اربع وثمانون سنة ودفن باحتفال عظيم وحدَّت عليهِ الحكومة الاميركية والحكومة الفرنسويَّة ايضًا

وكان طويل القامة قوي البنية كبير الفم اشقر الشعر لين العريكة انيس المحاضرة ولهُ ثلاثة مكتشفات علميَّة كبيرة غير المكتشفات الكهربائيَّة الاول كيفيَّة سير الانواء في اميركا ولهذا الاكتشاف شأن كبير في علم الاحداث الجوّيَّة (المتيورولوجيا) والثاني سير تيار الخليج وحرارتهُ وبقيَّة خواصهِ ومنهُ استُعمل الترمومتر في الملاحة. والثالث اختلاف الالوان في امتصاص حرارة الشمس. ولهُ امتحانات كثيرة في تسكين امواج البحر بالزيت. وقد ترجمت رسائلهُ الى كل اللغات الاوربيَّة وطبعت فيها مرارًا

# مصادر الكوليرا ومواردها

من خطبة للعلامة الدكتور كلين البكتريولوجي تلاها في دار العلوم بمدينة لندن

لو قام احد منذ ثلاثين عاماً وقسم الامراض المعدية الى ما يسهل منعهُ وما يصعب لوضع الكوليرا في صدر الامراض ٱلَّتِي يصعب منعها او يستحيل. واذا اراد احد ان يصلح هذا التقسيم الآن امكنهُ ان يضع الكوليرا في صدر الامراض ٱلَّتِي يسهل منعها لانهُ اسهل من منع بعض الامراض التي نشاهدها في مدننا كل يوم كذات الرئة والدفتيريا والحصبة والقرمزيَّة . وما من شيء ادل على نفع التدابير الصحيَّة مثل قلة انتشار الكوليرا في البلاد التي تدخلها اذا كانت التدابير الصحيَّة مرعية فيها كما ثبت بالامتحان منذ خمس وعشرين سنة الى الآن. مثال ذلك ان الكوليرا الاسيوية ظهرت في بلاد الانكليز في الصيف الماضي وأُصيب بها نفر قليل في اماكن متفرقة ولكن التدابير الصحيَّة ٱلَّتِي في البلاد والوسائط ٱلَّتِي استخدمت حينئذ لمنع الكوليرا منعت انتشارها في البلاد فانحصرت بالذين أُصيبوا بها اولاً . وهذا اقوى دليل على ان تلك الوسائط والتدابير وفت بالغاية المقصودة منها وعلى ان الكوليرا من اسهل الاوبئة منعاً

ومن المعلوم ان الهنود يحملون جراثيم الكوليرا من الاسواق ( الاسواق الدينية او الموالد ) ٱلَّتِي يجتمعون فيها ولا سيما من سوق هردوار وهي مدينة على نهر الكنك يجتمع فيها جمع غفير منهم كل اثني عشرة سنة وغرضهم الاكبر الاغتسال بماء نهر الكنك المقدس والشرب منهُ . وقد بلغ عددهم سنة ١٨٩١ زهاء مليون نفس . وبجانب تلك المدينة بركة كبيرة من نهر الكنك فينزل الهنود اليها ليغتسلوا فيها ويشربوا من مائها . وقد يبلغ عدد المغتسلين فيها يومياً ثلثمئة الف نفس فاذا كان احدهم آتياً من بلاد مصابة بالكوليرا وتلطخت المياه بهِ انتشرت الكوليرا بين ذلك الجمع الذي يستقي منها وسارت معهم الى بلدانهم بعد عودتهم اليها

ولما دنا وقت اقامة هذه السوق سنة ١٨٩١ اخذ رجال الحكومة في بلاد الهند ينظرون في ما اذا كان منعها مستطاعاً فوجدوا ذلك ضرباً من المحال لانها فرض ديني على الهنود فلجأُوا الى التدابير الصحيَّة ونزحوا الماء والاقذار من البركة المشار اليها ونظفوها جيداً ونصبوا عليها سبعة جسور ( كباري ) ليسهل الاغتسال فيها من كل جهة وعينوا

١٣٤٢ مكنساً ليكنسوا الارض وينظفوها يومياً . واقاموا مستشفيات كثيرة حولها لعلاج المصابين بالكوليرا وعينوا لها الاطباء حتى يداووا كل من يصاب حالما تظهر الكوليرا فيهِ وفرقوا الشرطة والاطباء في كل الارض الّتي تقام السوق فيها . وكان الغرض الاول من هذه التدابير الصحية حفظ النظافة العامة ونقل كل مصاب الى اقرب مستشفى حالما يصاب حتى لا تنتقل العدوى منهُ الى غيرهِ

فجاء الزوار وبعضهم من بلدان مصابة بالكوليرا واصيب اثنان منهم بها ولكنهما فُصلا عن الجمع حالاً فلم تنتشر العدوى منهما الى غيرهما وانتهت ايام السوق ولم يصَب بها احد آخر. وهذا من اغرب ما ذكر في تاريخ التدابير الصحيَّة وبهِ تأيد الحكم الذي ذكرناهُ سابقاً وهو ان الكوليرا مرض سهل منعهُ . ولو لم تتخذ هذه التدابير الصحيَّة لانتشرت حالاً في ذلك الجمع المزدحم وامتدت بواسطتهم الى كل بلاد الهند

وقد ظهرت الكوليرا في فرنسا وايطاليا واسبانيا سنة ١٨٨٤ و١٨٨٦ وفي روسيا سنة ١٨٩٢ و١٨٩٣ ولم تختلف عن الكوليرا التي ظهرت في اوربا منذ ثلاثين سنة ولكنها لم تفعل في انكلترا والمانيا فعلها بفرنسا وايطاليا واسبانيا وروسيا . ولما ظهرت في مدينة همبرج سنة ١٨٩٢ كانت تلك المدينة تستقي من ماء غير مرشح على ما فيها من القذارة ولذلك فتكت باهلها فتكاً ذريعاً. فنظفوا مدينتهم ورشحوا ماءهم فنجوا من شرها. ولو حدثت فيها في السنين الغابرة واوربا على ما كانت عليهِ من القذارة وعدم الاهتمام بالتدابير الصحيَّة لانتشرت منها في كل صقع وناد

ومن هذا القبيل ما جرى في بلاد الانكليز في العام الماضي فان الكوليرا ظهرت فيها ولكنها لم تنتشر قط مع شدة الاتصال بين الاماكن الّتي ظهرت فيها وبقيَّة البلاد برًّا وبحرًا فنجاتها ونجاة المانيا من انتشارها فيها على شدَّة الاتصال بين الاماكن الّتي ظهرت فيها وبقيَّة البلاد دليل قاطع على ان التدابير الصحيَّة وقفت حرزًا حريزًا لمنع انتشارها

وقد ثبت الآن ما قالهُ احد اطبائنا منذ عدَّة سنين وهو ان الكوليرا والتيفويد مرضان من امراض المبرزات اي ان عدواهما تكون في مبرزات المصاب بهما وتتصل الى معدة السليم إما بالماء او بالطعام او بالايدي الّتي تتلطخ بمسكها ثياب المريض وامتعتهُ الملطخة بمبرزاتهِ

ولما ثبتت هذه الحقائق بالامتحان جرت العادة ان يفصل المصاب بالكوليرا عن الاصحاء وتطهر امتعتهُ ومبرزاتهُ او تحرق حرقاً وتمنع عن الوصول الى ماء الشرب

ومواد الطعام ويُبالَغ في تنظيف اليدين وتطهيرها اذا مسكتا امتعة المصاب . وهذه هي الوسائل التي منعت انتشار هذا الوباء في الهند وفي إلمانيا وانكلترا . وهي تستلزم امرين جوهريين الاول ان تكون البلاد قد استوفت حقها من التدابير الصحيَّة قبلما تتعرض لانتشار الكوليرا . والثاني ان يبادر عند ظهور اول حادثة منها الى وضع المصابين بها حيث لا يختلط بهم غيرهم وتستعمل المطهرات لمبرزاتهم وامتعتهم حالاً ولا يجوز اخفاء الحوادث الاولى بوجهٍ من الوجوه لانهُ اذا لم يلتفت الى هذه الحوادث وكانت التدابير على غير ما يجب انتشرت الكوليرا حالاً ولو كانت الحوادث الاولى قليلة واتسع الخرق على الراقع وصار حصر الكوليرا ومنع انتشارها من اشد الصعاب بعد ان كان في اول الامر من الهنات الهينات ( ثم بسط الخطيب مذهبهُ العلمي في اصل الكوليرا ونسبة الباشلس الضمي اليها مما يخالف فيهِ الدكتور كوخ ولا غرض لنا بذكرهِ هنا )

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## رد على سعادة الدكتور عيسى باشا حمدي

حضرة الدكتورين محرري المقتطف المحترمين

قلتُ في العدد ١٥٨٢ من المقطم الاغر اني كنت اود بقاء حضرة صديقي الدكتور عيسى باشا حمدي بمصر ليتيسر لي الاخذ والرد معهُ في الموضوع الذي اعترض بهِ عليَّ واثبتهُ في عدد ١٥٨١ من جريدة المقطم ولكن حيث ان رسالتي في الدوشة قد أُدرجت الآن في المقتطف الاغر وجب ان اشفعها برد وجيز ليطلع عليهِ حضرات العلماء قراء هذه الجريدة خصوصاً علماء هذا الفن

وخلاصة ما كتبهُ سعادتهُ ان الشرح المذكور في رسالتي عن مرض النوشة هو عين ما في كتابهِ هبة المحتاج وانهُ شرح هذا المرض قبلي واني اخذت جميع ما ذكر في كتابهِ هذا وجميع افكارهِ حتى اني لم اغير شيئاً سوى اني سميت المرض بالاسم العامي وهو سماهُ بالاسم العلمي (الحمى التيفوسيَّة ذات النكسة) وعلى ذلك فهو يطالبني بحقوقهِ

واني لفي اسف شديد لان سعادتهُ قد اذاع عني هذه التهمة الباطلة ونسبني للاختلاس فارجو منهُ ان يسامحني اذا ناضلت عن نفسي ودافعت عما ابديتهُ بياناً لحقيقة هذا المرض الذي التبس على سعادتهِ بالتيفوس ذي النكسة لعلهُ يرى الصواب في ما اقول ويستفيد فائدة جديدة لا ينكرها كل من مارس فن الطب فان الحق يعلو ولا يعلى عليهِ ولا ينكر الحقيقة الاَّ كل مكابر . وبناء على ذلك اقول في الرد عليهِ

اولاً — انهُ لا يخفى على سعادتهِ ان الحمى التيفوسيَّة ذات النكسة المثبتة في هبة المحتاج هي بعينها التيفوس النكسي او الراجع او الحمى الراجعة المشروحة في كتب كثيرة قبل ان يطبع كتابهُ هذا بسنين (راجع كتب الأمراض الباطنة الشهيرة الانكليزيَّة والنمساوية والفرنساويَّة) وقد شرحتها أنا أيضاً في كتابي الخلاصة الطبيَّة

وقد شرح جريسنجر هذا المرض وشاهدهُ بمصر وسماهُ الحمى الراجعة من مدة سنين قبل ان يدخل كل منا في سلك الاطباء . وهذه الاسماء المتقدمة كلها مترادفة موضوعة لمسمًّى واحد ومعنى واحد . وبين مسماها ومسمى النوشة الَّتي نحن بصددها بون شاسع . وكل من لهُ المام بهذا الفن واطلع على اعراض هذين المرضين وعلى التشخيص الذي ذكرتهُ للنوشة في رسالتي يجد فرقاً واضحاً بينهما كما علم ذلك مشاهير اطباء اوربا الذين ارسلوا لي خطاباتهم بالشكر والاستحسان على ما اظهرتهُ في هذا الشأن . واظن ان سعادتهُ يعلم اني لا اجهل حقيقة المرضين كما اني ابرئ سعادتهُ من انهُ يجهلها . وانهُ لايخفى عليَّ التيفوس ذو النكسة الموجود بمصر الذي شاهدتهُ مراراً كثيرة فوجدتهُ مغايراً لمرض النوشة ومن المحتمل ان سعادتهُ لم يمعن النظر في رسالتي فبادر الى نشر ما نشر

ثانياً — كل منا يعلم ان المرض الذي يبتدئ بقشعريرة ويستمر اسبوعاً تقريباً ثم في آخر الاسبوع يحصل عرق غزير يعقبهُ انحطاط الاعراض بل زوالها فيرجع النوم والشهية ثم بعد مضي ايام تحصل القشعريرة ثانياً وترجع حرارة الجلد وجميع الأعراض التيفوسيَّة الدالة على تردد المرض اي نكستهِ (رجوعهِ) ثم يحصل العرق الغزير الى آخر ما في هبة

المحتاج شرحاً للحمى التيفوسية ذات النكسة هو بعينهِ المرض المعروف عند جميع الاطباء مصريين واجانب بالحمى الراجعة وبالتيفوس ذي النكسة الموجود في بلاد الانكليز المسمى عندهم (ربلاسنج فيفر) والموجود بمصر كما نوه عنهُ سعادتهُ ويوجد ايضاً بالمانيا وبلجكا وروسيا وغيرها كما هو مذكور في كتبهم. ولا شك ان هذا المرض هو غير النوشة وانا اول من فرق بينهما في كتابي الخلاصة الطبية من سنة ١٨٩٢ وسعادتهُ يعلم ذلك علم اليقين من ذلك الحين

ثالثاً — النوشة التي شرحتها ليست الاَّ مرضاً جنسيًا في القطر المصري كما شاهدتها مرارًا ولم تكن وبائية بلوندرة كما قال سعادتهُ في هبة المحتاج. وتكثر في آخر الربيع وفي فصل الصيف وحركتها الحمية تدوم متوالية ثلاثة سابيع تقريبًا لااسبوعاً واحدًا ثم تزول وترجع كما قال سعادتهُ . والعرق لا يوجد فيها الاَّ في آخر الاسبوع الثالث لا بعد كل اسبوع كما قال سعادتهُ. ويندر حصول نكستها و اذا حصلت تكون مرة واحدة بعد مضي اربعة اسابيع على الاقل اي في زمن النقاهة ولا تحصل مرارًا كما في التيفوس ذي النكسة القائل بهِ سعادتهُ . وبهذا يتبين ان الحمى التيفوسية ذات النكسة هي مرض مخالف للنوشة التي شرحناها

رابعاً — ان سعادتهُ ذكر في هبة المحتاج ان هذه حمى وبائية بلوندرة وبمصر وانها تعدي بالنفس والذي شاهدتهُ ان النوشة ليست وبائية كما انهُ لم يثبت بالتجارب عدواها اذ كثيرًا ما يشاهد ان اهل المريض واصدقاءهُ الذين يخالطون بهِ كما هي عادة مصر لا يصابون بالعدوى فضلاً عن ان التجارب لم تفعل لاثباتها وان مرض النوشة لم يعلم وجودهُ بلوندرة. واما التيفوس ذو النكسة فعدواهُ محققة لكن بالملامسة لا بالنفس كما قال سعادتهُ لوجود الميكروب الخيطي الحلزوني فيهِ وقت النوبة ولا يوجد هذا الميكروب في النوشة وهذا التيفوس الراجع يوجد في لوندرة كما ذكر

فبهذا كلهِ يعلم القارئ المنصف ان النوشة غير المرض الذي ذكرهُ سعادتهُ في هبة المحتاج ويعترف بان ما نسبهُ اليَّ غير صواب. هذا واني اشكر سعادتهُ على تنبيههِ الافكار الى هذا البحث العلمي المفيد وارجو ان يكون ما ذكرتهُ مقنعاً لهُ ودافعاً للشبهات والله يهدينا الى طريق الرشاد ويوفقنا لنفع العباد

الدكتور
حسن محمود

## اهتضام الحقوق

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

البحث في حقوق النساء مستفاض ومجال الكلام فيهِ وسيع ولذلك ارى حضرة الكاتب الذي سمح لي بمحاولتهِ في هذا المضمار قد اكثر من القضايا والفروع وجمع من الادلة الراجح والمرجوح حتى يتعذر عليَّ اتباعهُ في كل ما استطرد اليهِ ولذلك سأحصر كلامي الآن في مسألتين من المسائل التي ذكرها لانهما العمدة في ما نحن بصددهِ

المسألة الاولى — هل تستطيع المرأة ان تقوم بأعمال الرجل. وقد قال حضرة الكاتب انها لا تستطيع ذلك "لان الطبيعة خطت لعمل المرأة دائرة لا تجاوز حدود المنزل" واقام الدليل على ذلك وهو "ان مهام الرضاعة والحضانة تفرض على المرأة ملازمة منزلها"

فلننظر الآن في هذا الدليل الذي هو اقوى ادلتهِ ان لم اقل انهُ الدليل الوحيد الذي يعتمد عليهِ

لا يخفى ان متوسط الاولاد في البلدان المتمدنة كلها اربعة لكل عائلة. ومتوسط مدة الحمل والولادة والحضانة التي تضطر فيها المرأة الى الامتناع عن الاعمال خارج المنزل لا تزيد على سنة واحدة لكل ولد اي الستة الاشهر الاخيرة من مدة الحمل والستة الاشهر الاولى من مدة الرضاعة وبعض النساء يمتنعن اكثر من ذلك ولكن بعضهنَّ لا يمتنعن ابدًا كما لا يخفى والحكم على المتوسط او المعدَّل. وعليهِ فكل امرأة متزوجة تضطرُّ ان تمتنع عن الاعمال الخارجة عن منزلها اربع سنوات من حياتها الزوجيَّة بحسب هذا المعدَّل. ومتوسط عمر النساء المتزوجات نحو ثمانٍ وخمسين سنة فيكون متوسط حياتهنَّ الزوجيَّة اربعين سنة. وعليهِ فالسنوات الاربع التي يمتنع فيها المتزوجات عن العمل خارج منازلهنَّ لا تزيد على عشر حياتهنَّ الزوجيَّة. فهل يصحُّ ان يمنعن عن تجاوز حدود المنزل تسعة اعشار عمرهنَّ بجريرة هذا العشر الواحد. وهب انهنَّ امتنعن خمس عمرهنَّ بسبب الحمل والرضاعة فهل يجوز ان يمنعن ايضاً الاربعة الاخماس الاخرى بجريرة هذا الخمس الواحد. ويظهر فساد هذا الزعم من مقابلة حال الحمل والرضاعة بحال التجنُّد في الخدمة العسكريَّة القانونيَّة وغير القانونية. فان جانبًا كبيرًا من الرجال ينقطعون الى الخدمة العسكرية. والرجال المنتظمون دوامًا في الجنديَّة ليسوا اقل من

عشر الرجال كلهم من ابن عشرين سنة الى ابن ستين فعشر قوّة الرجال العمليّة تضيع في الجنديّة . فهل بطلت اعمال الرجال بسبب ذلك وأُقفلت المعامل وكسدت المتاجر . اوهل يضطر الرجال كلهم ان يمتنعوا عن سائر الاعمال لان عشر عمرهم يذهب في الخدمة العسكريّة او هل نحكم عليهم ان الطبيعة حرمتهم من كل الحقوق ومنعتهم من تعاطي كل الاعمال لاضطرارهم الى الانتظام في سلك الجنود

وبهذا ننفي دليل حضرة الكاتب وننفي كل ما بناهُ عليهِ . ثم انهُ يمكننا ان نثبت ان النساء يستطعن ان يقمن باعمال الرجال وهو المسألة الثانية وهي

هل استطاعت المرأة ان تقوم باعمال الرجل

قال حضرة الكاتب " ان ذلك بعيد عن الحقيقة ومخالف للعوائد العموميّة المتبعة في كل اقطار المسكونة المتمدنة وغير المتمدنة " . هذا ما قالهُ حضرتهُ ردًّا عليَّ ولما قرأتهُ تنفستُ الصعداء لاننا انتقلنا من الامور النظريّة ألّتي يسهل فيها الجدال والمغالطة الى الامور النقليّة ألّتي لا مغالطة فيها ولا جدال . وها كتب الاخبار والترجمات والرحلات تثبت ان النساء شاركنَ الرجال في كل الاعمال ونجحن فيها كلها كما ان الرجال شاركوا النساء في كل الاعمال ونجحوا فيها كلها . ولا يقتصر ذلك على واحدة او اثنتين او عشر او مئة حتى يقال انهُ شاذٌ لا يبنى عليهِ حكم بل هو شائع شيوع الهواء والماء ولا سيما بين طرفي نوع الانسان اي بين احط الناس واكثرهم تمدنًا. امامن حيث تعاطي الرجال اعمال النساء فمعلوم ان المرأة تخيط الثياب من عهد حواء والمشهور ان الخياطة من اعمالها الخاصة ولكن الرجال تعلموا الخياطة ايضًا ومهروا فيها . واظن ان ثياب حضرة الكاتب خاطها رجل لا امرأة . والنساء يطبخنَ الطعام من قبل ايام سارة والشائع ان الطبخ من اعمالهنَّ الخاصة ولكنَّ الرجال تعلموا الطبخ ايضًا من ايام عيسو ومهروا فيهِ واكثر الطباخين في الفنادق والبيوت الكبيرة منهم . والنساء يدبرن المنزل ويفرشنهُ ولكنَّ الرجال تعلموا ذلك ايضًا ومهروا فيهِ والفرّاشون من الرجال لا يقلون مهارة عن الفراشين من النساء وهلمَّ جرًّا . وقلة عدد الخياطين والطباخين والفراشين من الرجال لا تدلُّ على انهم لا يستطيعون ان يعملوا اعمال النساء بل تدل على ان احوال المعيشة والتربية والاصطلاح لم تدعُ كثيرين منهم الى احتراف هذه الحرف حتى الآن ولكن قد تدعوهم الى احترافها غدًا او بعد غدٍ ولا مانع يمنعهم من تعاطي هذه الاعمال المنزليّة حينئذ على الاطلاق

واعمال الرجال هي الزراعة والتجارة والكتابة والطب والتعليم والتصوير والغناء والنقش والحياكة والحدادة والنجارة والبناء وما اشبه من الاعمال . ولننظر في كل واحد منها على حدته

الزراعة — جُلْ في مروج الشام او غيطان مصر يوماً واحدًا تجد النساء والبنات يحرثن الارض ويدرسنَ الحنطة ويرعين المواشي ويحلبنها كما يفعل رجالهنَّ تماماً والفرق في ذلك ان وُجد كالفرق بين الرجل القوي واخيهِ الضعيف او المرأة القويَّة واختها الضعيفة . وهذا شأن النساء في اوروبا واميركا وفي كل ممالك المشرق والمغرب . ولا اقول ان النساء يعملن قدر الرجال في كل مكان بل اقول انهنَّ يعملنَ مثلهم فالفرق في الكم لا في الكيف

التجارة — قف في اسواق الشام او موالد مصر يوماً واحدًا تجد النساء عارضات بضائعهنَّ للبيع من البيض والدجاج والفاكهة والامتعة المختلفة . وجُلْ يوماً في اسواق لندرا او باريس او برلين او ڤينا او غيرها من المدن الأُوربية تجد خمسة دكاكين بيد النساء حتى تجد دكاناً واحدًا بيد الرجال . ولا يسافر النساء للاتجار كالرجال ولكنَّ الذين يسافرون من الرجال للاتجار قلال جدًّا بالنسبة الى الذين لا يسافرون وهذا مما يتغيَّر بتغيُّر العوائد

الكتابة — واعني بها الكتابة في البيوت التجاريَّة وفي دواوين الحكومة . والنساء لا تشتغل بها عندنا لاهمالنا تعليم البنات ولكن ذلك شائع في اوربا واميركا ويزيد شيوعًا كل يوم حتى كاد عدد النساء الكاتبات يساوي عدد الرجال والمظنون ان الكتابة ستكون اخيرًا من نصيب النساء

التحرير — ويراد بذلك تحرير الجرائد والكتب اما الجرائد فقد كان للنساء السبق في تحريرها. ذكر المقتطف الاغر في سنتهِ الثامنة " ان اول جريدة يومية في العالم انشأتها اليصابات ملت في لندن. واول جريدة اميركية انشأها رجل من ولاية مساشوستس ومات بعد ذلك بقليل فاستلمت امرأتهُ ادارة تحريرها ايام الثورة الاميركية ولم تنقطع عن نشر الاخبار عند حصار بوسطن خلافاً لبقية جرائد يومها " الى ان قال " وقام في اميركا نساء كثيرات حررنَ جرائد شهيرة ففقنَ الرجال في نشاطهنَّ وبراعتهنَّ "واذا لم يقتنع حضرة الكاتب بذلك فليقابل بين جريدة الفتاة العربيَّة وبين اكثر الجرائد الَّتي أُنشئت معها في العام الماضي في الديار المصريَّة يجد انها من أحسنها من كل وجه . اما الكتب

ولا سيما الروايات الادبية فاثار النساء فيها اشهر من ان تذكر ويقال حتماً انهنَّ فقنَ الرجال في ذلك وإلّا سيما البارعات منهنَّ وهذا لا يخفى على حضرة الكاتب الكريم ·

الطب — النساء احقُّ بصناعة الطب من الرجال ولولا توقّفها على التعلّم في المدارس وحصر الرجال التعليم بهم لشاعت بين النساء اكثر مما شاعت بين الرجال . وقد وضع المقتطف الاغر فصلاً مسهباً في تعلُّم النساء لصناعة الطب في المجلد السابع منهُ وفيهِ تظهر براعة النساء في هذه الصناعة · والآن كثر تعلُّم النساء لصناعة الطب واباحت لهنَّ الدولة العليَّة ان يتعاطينها في ممالكها اسوة بالاطباء القانونيين

ولاداعي الى الكلام على التعليم والتصوير والغناء والنقش والحياكة فانني احسب ان حضرة الكاتب لا يخالفني اذا قلت ان النساء برعنَ في هذه الصنائع ولولم يبرعنَ الرجال فيها كلها . اما الحدادة والنجارة والبناء ونحوها من الاعمال التي تقتضي قوَّة عضليَّة شديدة فلم يهتم النساء بها في البلدان المتمدنة لان طرق المعيشة فيها اضعفت قوَّتهنَّ العضليَّة كما انَّ ابناء الامراء والحكام لا يهتمونَ بها واما في البلدان المتوحشة فالمرأة تبني بيتها او كوخها او تساعد اخاها وزوجها في بنائهِ وتعمل قدر ما يعمل · وقد رأيت البنات في القطر المصري يحملنَ الحجارة والطين للبناء كالرجال . وقال الرحَّالون الثقات انهم شاهدوا اقواماً كثيرين في اميركا وافريقية واستراليا وبورنيو وغينيا الجديدة يعمل نساؤهم كل الاعمال ويقتصر الرجال على الصيد والغزو وليس لي وصول الى كتبهم الآن ولكنني سأنقل اقوالهم حرفيًّا في فرصة اخرى

ومعلوم انهُ لا ينتظر من المرأة ان تعمل اعمالاً يترفَّع عليها اخوها وزوجها. فالحاكم او القاضي الذي لا يشتغل الَّا في الكتب والدفاتر لا ينتظر من اختهِ او زوجتهِ او ابنتهِ ان تحرث الارض او ترعى البهائم او تبني البيوت ولكن لا يعاب عليها ان تكون مؤلفة او مصورة · واما الفلاح الذي يقيم في غيطهِ من الصباح الى المساء فلا يعاب على زوجتهِ ان تشاركهُ في اعمالهِ ولا هي تحجم عن ذلك . وهلمَّ جرًّا

ولا انكر ان بين رجال المتمدنين ونسائهم فرقاً من حيث جرم الدماغ ووزنهِ ولكن هذا الفرق قليل جدًّا بين رجال المتوحشين ونسائهم كما قلت سابقاً دلالة على انهُ محدث بين رجال المتمدنين ونسائهم ويمكن ان يزول اي ان تكبر ادمغة النساء كما كبرت ادمغة الرجال اذا تساوت وسائط الفريقين منذ الطفوليَّة ولا يخالفني حضرة الكاتب في ذلك الَّا اذا كان يعتقد ان بني البشر ليسوا نوعاً واحداً بل انواعاً مختلفة . ثم ان الفرق بين

رجال المتمدنين ونسائهم في جرم الدماغ وثقلهِ ليس اعظم من الفرق بين رجال الاوربيين ورجال الزنوج ولكن هؤلاء وهؤلاء من اصل واحد والتربية جعلت هذا الفرق كما لا يخفى. وهذه النظريات العلمية تحتمل الجدال فلا اريد ان اطيل الكلام فيها ما دام الاختبار قد اثبت ان النساء اللواتي تعاطين اعمال الرجال لم يقصرنَ عنهم فيها ولم يُعدمن وظائفهنَّ الطبيعية بسبب تعاطيها

هذا واني شاكرة لحضرة الكاتب الكريم تأدبهُ في البحث وتوخيهُ اظهار الحقائق وترفعهُ عن السفاسف. اما ما يرمينا بهِ بعض الذين خلعوا العذار فلا جواب لهُ عند النساء الاَّ الإعراض احدى قارئات المقتطف

## عَدْلُ عُمَر

[ لا شيء ادعى الى تمحيص الحقائق من المناظرات العلمية . وقد دارت مناظرة من هذا القبيل في صفحات المقطم بين جماعة من نخبة العلماء والادباء فانجلت عن ان العلاَّمة الشيخ الشنقيطي نزيل مصر نقَّب في اشعار العرب فوجد ان عُمَر لا يُذكَر فيها الاَّ مصروفًا فقال بصرفهِ . وعن ان البيت الذي ورد في الجزء السادس من شرح القاموس المطبوع بمصر في مادة رجف وذكرهُ العلاَّمة الشيخ حمزة فتح الله شاهدًا على عَدْل عُمَر وهو

الى عُمَر بن ابي عبقة بيليل يهدي رجلاً رجوفا

محرَّفٌ عن اصلهِ في الطبع وصوابهُ

الى عُمَرين الى غيقة فَيَلْيَلَ يهدي رجلاً رجوفا

وقد ذكر ذلك العلاَّمة الشيخ حسن الطويل وقال ان الشيخ حمزة استدركهُ في بقية رسالتهِ الَّتي لم تطبع

والبيت من قصيدة لصخر الغي الهذلي يصف فيها سحابًا ومنها قولهُ

واقبلَ مرًّا الى مجدل سياق المقيَّد يمشي رسيفا
فلما رأى العمق قدامهُ ولمَّا رأى عَمَرًا والمنيفا
اسال من الليل اشجانهُ كأنَّ ظواهرهُ كنَّ جوفا
فذاك السطاع خلاف النجا ء تحسبهُ ذا طلاء نتيفا
الى عَمَرَين الى غيقة فيليل يهدي رجلاً رجوفا

فاصبح ما بين وادي القصو ر حتى يلملم حوضاً لقيفا

وقد ذكر هذه الابيات الكاتب الاديب احمد افندي زكي وقال ان اشعار الهذليين وشرحها في المكتبة الخديوية والعَمَرُ بالتحريك منديل او غيره تغطي بهِ نساء الاعراب رؤوسهنَّ فشبه الشاعر الجبلين الواحد ازاء الآخر بالعمرين . ونبَّه الشاعر المجيد الياس افندي صالح الى انهُ لا يجوز الاستشهاد بهذا البيت على عدل عُمَر ولو صحت الرواية المحرَّفة لان تنوين المصروف يُحذف اذا وُصف بابن فوقع هذا التنبيه احسن موقع عند الشيخ حمزة فتح الله كما قال لنا

وقد رغب الينا البعض ان نفسح لهذه المناظرة باباً في المقتطف حتى تُمحص الحقائق بالادلة العلميَّة

ثم وردت علينا الرسالة التالية من حضرة العالم العامل محمَّد افندي دياب المفتش بنظارة المعارف فادرجناها بحروفها وهي )

زرت يوم عيد الاضحى اميرًا فاضلاً جمع الى الامارة سعة المعرفة والاطلاع على لغة العرب وعلومها فاسترسلنا في الحديث الى ان طرقنا باب المسألة الخلافيَّة بين الباقعتين الشيخ حمزه فتح الله والشيخ الشنقيطي وهي مسألة صَرْفِ عُمَر وعدمهِ فاخذ يذود عن جانب الثاني واخذت بناصر الاول

قال يظهر ان الشيخ الشنقيطي يدعي صرف عُمَر دون بقيَّة بابهِ فان الشائع عنهُ ذلك فقط فاذا صحَّ هذا فالبيت الوحيد الذي اتى بهِ الشيخ حمزة آيةٌ كبرى على نقض هذا المدَّعى لم يقم دليلاً اذ ثبت تحريفهُ واذا صحَّ ان الشيخ الشنقيطي يقول بصرف الباب كلهِ فالابيات الأربعة ألَّتي اتى بها الشيخ حمزه شواهدَ على المنع مردودةٌ الاَّ بيت زفر فان البيتين الأولين وهما

معاذ الله يرضعني حبركى قصير الشبر من جشم بن بكرِ

و لولا بنو جُشم بن بكر فيكمُ كانت خيامكمُ بغير قبابِ

جاء بهما دليلاً على منع جشم من الصرف مع ان القاموس صرح بأن جُشَمًا كصُرَدٍ ولم يقل كعُمَر فهو اذًا مصروف — ويؤيد هذا عدم النص في كتب اللغة الاخرى على منعهِ كما نصُّوا على غيرهِ وحينئذٍ سقوط التنوين من جشم في البيتين للوصف بابن كسقوط تنوين عُمَر من البيت المحرف على فرض صحتهِ . وعلى هذا يجب قراءة جشم فيهما بكسر الميم ن لم نجعلهُ علماً على القبيلة فانهم كثيرًا ما يطلقون اسم الاب على قبيلتهِ فيكون منعهُ

للعلمية والتأنيث ويكون وصفهُ بابن باعتبار اللفظ . فهذه الابيات الثلاثة العُمَرِيُّ والجشميان صارت منقوضة الدعائم واما البيت الزفريُّ وهو:

أنْ سوف تلقَينَ جوادًا حرًّا سيِّدَ قيسٍ زُفَرَ الاغرَّا

فهو شاهد صحيح على منع زفر من الصرف ان لم تقل بالضرورة . فقلت سواء قال الشيخ الشنقيطي بصرف عُمَر وحدهُ او مع بقيَّة الباب فهومخالف لما عليهِ ائمة اللغة الذين شافهوا العرب واخذوا عنهم فمَّا لقمٍ مثل الجوهري مؤلف الصحاح المشاهد للقرن الرابع الهجري القائل في خطبة كتابهِ « قد اودعت هذا الكتاب ما صحَّ عندي من هذه اللغة ألَّتي شرف الله تعالى منزلتها وجعل علم الدين والدنيا منوطًا بمعرفتها ... بعد تحصيلها بالعراق روايةً واتقانها درايةً ومشافهتي بها العرب العاربة في ديارهم بالبادية » ولا ريب في انهُ ارتحل من خراسان الى بلاد ربيعة ومضر في طلب اللغة

فان هولاء الائمة صرحوا جميعًا في مصنفاتهم بان عمر لا ينصرف وكذا بقيَّة بابهِ في الغالب. قال الجوهري « وزُحل نجم من الخنس لا ينصرف مثل عمر وجحا اسم رجل قال الاخفش لا ينصرف لانهُ مثل عمر وثُمَم اسم رجل معدول عن قاثم » وقال ابن منظور صاحب اللسان عمر معدول عن عامر في حال التسمية وزحل اسم كوكب من الخنس سئل المبرّد عن صرفهِ فقال لا ينصرف وهُبَل اسم رجل معدول عن هابل معرفة وهو ايضًا اسم صنم كان في الكعبة لقريش » . وقد جاءت روايات احاديثَ صحيحة مثبتة لمنع الصرف في كثير من هذا الباب ففي حديث البخاري في باب الصلح بين الغرماء « فقال ( اي رسول الله صلى الله عليهِ وسلم ) ائت ابا بكر وعُمَر فاخبرهما » فلوكان عمر مصروفًا لكتب بالالف . وفيهِ في باب المسح على الخفين « وان عبدالله بن عُمَرَ سأل عُمَرَ عن ذلك » بترك التنوين فيهما كما هي الرواية بلا نزاع . وقال ابن منظور ونقل لي مُحدث ان في الروض الانُف للسهيلي قال في الحديث «لا تسبُّوا مضر ولا ربيعة فانهما كانا مؤمنين »

أفبعد هؤلاء الائمة الاعلام والرواة الثقات الذين يعدون تحريف الاحاديث النبوية مسًّا لدينهم — والكل اقرب الى عصر العرب منَّا نعير ما ذهب اليهِ الشيخ الشنقيطي ابن اليوم اذنًا واعية

واما بيتا جشم فالشيخ حمزة اوردها صارفًا النظر عن قول القاموس ومعتمدًا على قول شارحهِ . قال السهيلي وجُشَمُ معدول عن جاشم على ان الشيخ نصرًا الهوريني خص قول الفيروزابادي " وكصُرَدٍ " بما قبل قولهِ " واحياء من مضر " لانهُ رأى

النحاس على المعلقات قال ولم يصرف جشم لانهُ معدول عن جاشم

فقال — نعم — ما اتيتَ بهِ من اقوال اللغويين وروايات المحدّثين صحيح لكن جاء ثُعَل العلم في الشعر في غير موضع مصروفًا قال امرؤُ القيس

رُبَّ رام من بني ثُعلٍ مخرج كفَّيهِ من سُترِه

وقال المرّار

يغشين هونًا وبعد الهون من جُشَمٍ ومن جناء غضيض الطرف مستورِ

وقال الزمخشري وهو امام كبير في اللغة يرثي شيخهُ ابا مضر المنصور

وقائلة ما هذه الدرر ألّتي تساقطُ من عينيك سمطين سمطينِ

فقلتُ هو الدرُّ الذي كان قد حشا ابو مضرٍ اذني تساقطَ من عيني

وقال عمر بن ابي ربيعة

قالت لتربيها بعَمْرٍ كما هل تطمعان ان نرى عُمرا

فماذا تقول في مثل هذا

فقلت امّا بيت امرىءِ القيس فمسلم فقد قال ابن منظور وبنو ثُعَلٍ بطن وليس بمعدول اذ لو كان معدولاً لم يصرف ومثل ثُعَلٍ أُدَدٌ في الصرف. وامّا بيت المرّار فجُشَم فيهِ ليس علمًا بل اسم من تجشمت الامر اذا فعلتهُ على كرهٍ ومشقة فلم يدخل في هذا الباب. واما بيت عمر بن ابي ربيعة فالف القافية فيهِ للاطلاق كالالف في قولهِ

فآبوا بالنهاب وبالسبايا وابنا بالملوكِ مصفدينا

فليست الف النصب

واما بيت الزمخشري فصرف مضر فيهِ لضرورة الشعر كصرف رغائب في قولهِ

فضلاً وذو كرمٍ يعين على الندى سمحٌ كسوبُ رغائبٍ غنّامُها

قال يمكن حمل قول الشيخ الشنقيطي بصرف باب فعل العلم على قول الاخفش ان صرف ما لا ينصرف مطلقًا في الشعر وغيرهِ لغة الشعراء وذلك لانهم كانوا يضطرون كثيرًا لاقامة الوزن الى صرف ما لا ينصرف فتمرنت على ذلك السنتهم فصار الامر الى ان صرفوهُ في الاختيار ايضًا وعليهِ حمل قولهُ تعالى « سلاسلاً واغلالاً » او على قولهِ مع الكسائي ان صرف ما لا ينصرف لغة قوم الاَّ أفعَل مِنْ

فقلت قول الاخفش وحدهُ او مع الكسائي ليس بمشهور عن احد في الاختيار وانكرهُ غيرهما واما صرف " سلاسلاً " فقد قالوا انهُ للتناسب مع " اغلالاً " فلا

يحمل على لغة الشعراء في الاختيار عنده ولا على لغة من يصرف غير المصروف مطلقاً عندهما . وان اراد الشيخ الشنقيطي الهجرة الى هذا المذهب فهجرتهُ وحدهُ الى ما هاجر اليهِ وليدع الناس الى اختيارهم وما القوهُ فلكلٍّ وجهة والله يهدي من يشاء الى صراط مستقيم . ثم تصافحنا وانصرفنا

محمَّد دياب

مفتش بنظارة المعارف

## مسائل ميكانيكيَّة

ارجو ممَّن لهُ المام بالعلوم الرياضيَّة الآلية ان يتكرم علينا بحل المسائل الثلاث التالية

( ١ ) ما هي الطريقة السهلة لمعرفة قوَّة اي آلة بخاريَّة من السرندل بالحساب من غير الآلة المعدَّة لذلك

( ٢ ) وما هي الطريقة لمعرفة القزان ايضاً

( ٣ ) وما مقدار الزاوية التي بين حدقة الكرنك وقرصة الاكسنتريك من الدرج

جرجس عوض

مهندس بمحطة قويسنا

## اقتراح على الادباء

نرجو من حضرات قراء جريدتكم الكرام ان يتكرموا علينا بتشطير هذين البيتين مع ايضاح المعنى المقصود في البيت الثالث ولهم الفضل

لي حيلة في من ينـمُّ وليس في الكذاب حيلهْ

من كان يخلق ما يقو ل فحيلتي فيهِ قليلهْ

والبيت

ما مان مانيُّ لولا ليل عارضهِ ما شدَّ خيل المنايا بالامانيِّ

ميت العامل

يوسف داود

## مسألة هندسيَّة

كيف ترسم القوس الَّتي وترها يساوي جيب تمامها

مصر

سليم مكاريوس

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الروضة . حسن افندي نصوح . يقول البعض ان اكل السمك مع اللبن مضرٌّ جداً فهل لذلك شيءٌ من الصحة

ج ليس في خواص اللبن والسمك المعروفة ما يجعل اكلهما معاً مضرّاً وقد قال بعض المتقدّمين ان اكلهما يورث الجذام ولكن هذا لم يثبت بالامتحان ولذلك لانرون ان احداً من الاطباء المحدثين ينهى عن اكلهما معاً

(٢) ومنهُ لماذا يبرد الجسم عقب الاغتسال بالماء السخن ويسخن بعد الاغتسال بالماء البارد

ج في ذلك امران مستقلاّن الاوّل البرودة الحقيقيَّة او السخونة الحقيقيَّة والثاني الشعور الزائد بالبرودة او السخونة . اما الاوّل فسببهُ ما يسمى ردّ الفعل . فاذا صُبَّ ماءٌ بارد على الجلد تقلّصت الاوعية الدمويَّة التي فيهِ من البرد فقلَّ جرايان الدم فيها وقلت حرارة سطح الجسد بسبب ذلك لان الحرارة فيهِ من الدم . ثم اذا ارتفع صبُّ الماء فالغالب ان الاوعية الدمويَّة تتسع ثانيةً فيعود الدم اليها وتعود الحرارة معهُ وقد تزيد عما كانت قبل صبّ الماء تعويضاً عن المدَّة التي انقضت وسطح الجسم بارد . وكذا اذا صُبَّ الماء السخن فانهُ يمدّد الاوعية الدمويَّة ثم تتقلَّص بعد زوالهِ فيبرد الجلد بتقلصها . واما الثاني فشعور نسبيٌّ وهو خطاءٌ في الحكم العقلي فاذا صُبَّ ماءٌ حارٌّ على الجسم فسخن ثم انقطع صبّهُ شعر بعد ذلك ببرودة تزيد على ما يقتضيهِ ردُّ الفعل لانهُ يقابل الحالة الثانية بالحالة التي كان فيها حينما كان الماء السخن عليهِ . مثال ذلك ان تضع يدك اليمنى في ماء سخن ثم تضعها هي واليسرى معاً في ماء فاتر فتشعر بهِ فاترًا باليسرى وباردًا باليمنى كأَنهُ ماءان لا ماءٌ واحد

(٣) ومنهُ . من المعلوم ان اميركا اعتمدت على آلة كهربائيَّة في تنفيذ الحكم بالقتل على المجرمين فكيف هذه الآلة وهل يفضَّل القتل بها على الشنق

ج هي كرسي يجلس عليهِ الجرم ويوصل بآلة كهربائيَّة شديدة الفعل من الآلات العاديَّة اي ٱلَّتي تتولد كهربائيتها بالحركة كالآلة المستعملة للنور الكهربائي فحالما يتصل المجرى الكهربائي يموت الجرم في طرفة عين. وقد اخبرَنا من شاهد ذلك عيانًا في اميركا ان الجرم حرَّك رأسهُ قليلاً حينما اتصل بهِ المجرى الكهربائي ولوى فكهُ الاسفل كمن اصيب بفالج وانقطعت انفاسهُ حالاً . ولعل الموت بالكهربائيَّة اقل المًا من الموت شنقًا لقصر مدة النزع فهو يفضل على الشنق من هذا القبيل

(٤) ومنهُ . كم عدد اليهود والمسيحيين والمسلمين في العالم بوجه التقريب وكم عدد غيرهم من بقيَّة الملل المشهورة

ج عدد اليهود ٠٠٧ ملايين
" المسيحيين ٣٢٧ مليونًا
" المسلمين ١٥٥ مليونًا
" البوذيين ٥٠٠ مليون
" البرهميين او الهنود ١٦٠ مليونًا
" اتباع كنفوشيوس ٠٨٠ مليونًا
" " مذهب شنتو ١٤ مليونًا

(٥) ومنهُ . هل يوجد مقياس يستدل بهِ على قرب حدوث الزلازل ومن مخترعهُ

ج كلاَّ . ولكن السسموميتر او السسموسكوب او السسموغراف يدلُّ على حركات الزلازل ولو كانت طفيفة جدًّا فيمكن الاستدلال بهِ على الزلزلة اذا لم تحدث بغتة بل تقدمتها هزات خفيفة . وانواع هذه الآلة مختلفة ولها مخترعون كثيرون مثل مالت وبالمياري وغراي وملِن وغيرهم

(٦) ومنهُ . هل استتبَّ للعلماء معرفة ثقل الكرة الارضيَّة وكم هو

ج نعم فانهم عرفوا كثافتها بالامتحان وعرفوا جرمها بالقياس فوجدوا من ذلك ان ثقلها نحو ستة آلاف الف الف الف الف الف الف طن

(٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠)

(٧) ومنهُ . افيدونا عن مقدار الذهب والفضة في الدنيا

ج يقدرون قيمة الذهب المستخرج من الارض مدة اربع مئة سنة اي من سنة ١٤٩٣ الى سنة ١٨٩٣ بنحو ١٧٥٠ مليونًا من الجنيهات وقيمة الفضة المستخرجة في هذه الاربع مئة سنة بنحو ٢٢٣٢ مليونًا من الجنيهات وقيمة كل الذهب والفضة المستخرجة من بدء التاريخ الى الآن بنحو ٦٥٠٠ مليون جنيه

(٨) ابيار . علي افندي الشريف . ما هو ملح الافلاك واين يباع

ج لم نسمع بهذا الاسم قبلاً ولا وجدناهُ مذكورًا في كتب اللغة ولا في غيرها من الكتب الكثيرة التي عندنا

(٩) ومنهُ. نرى في كتب التواريخ ان المتقدمين كانوا يعمرون مئات من السنين فما هو السبب في قصر العمر الآن الى الحد الذي نراهُ فيهِ

ج ما من دليل على ان عمر المتقدمين كان اطول من عمر المتأخرين اما الذين قيل عنهم ان كلاً منهم عاش ثماني مئة سنة وتسع مئة سنة ونحو ذلك فالمفسرون مختلفون في حقيقة ما روي عنهم ولكن العلماء لا يقدرون ان يتحققوا صحة ذلك ولا عدم صحتهِ لانهُ لا توجد ادلة علميَّة تؤيد ما قيل او تنفيهِ

(١٠) حلب. عبد المسيح افندي الانطاكي كيف يستخرج السكروكم ثمن آلة استخراجهِ

ج ان طريقة استخراجهِ على اسلوب تجاري اي حتى يكون منهُ اعظم ربح يمكن الحصول عليهِ طويلة يقتضي شرحها كلاماً طويلاً. والآلات اللازمة لذلك غالية يبلغ ثمنها الوفاً من الجنيهات وسنشرح كيفية استخراجهِ في مقالة خاصة بذلك

(١١) ومنهُ لابدَّ من انكم اطلعتم على آراء القس كنيب فهل نشرتم شيئاً منها وهل تُرجم شيءٌ من كتبهِ الى العربيَّة

ج لا نعلم من هو القس كنيب هذا ولا نذكر اننا اطلعنا على شيءٍ من آرائهِ فاذكروا لنا اسمهُ بالحروف الافرنجيَّة او مفاد آرائهِ فنخبركم ما نعلمهُ من امرهِ

(١٢) ومنهُ هل من سبيل لحفظ الفاكهة مدة ستة اشهر بدون ان يطرأ عليها الفساد. وما هو هذا السبيل وما هي انواع الفاكهة التي يمكن حفظها اكثر من غيرها

ج ان الفساد الذي يعتري الفاكهة ناتج من دخول جراثيم الاختمار فيها من الهواء وهذه الجراثيم لا تستطيع الدخول من قشور الفاكهة عادةً ما لم تتمزَّق او تترضَّض. فاذا قطف البطيخ والبرتقال بالاحتراس التام ولم يترضضا ثم وُضعا في مكان بارد جافٍ حُفظا فيهِ زماناً طويلاً. وكذا العنب والتفاح والكمثرى (الاجاص) فانها تحفظ زماناً طويلاً اذا قُطفت بالاعتناء حتى لا تترضَّض وعُلّقت بعنوقها في مكان بارد جافٍ وقس على ذلك كل الفاكهة التي لا مسام في قشورها او مسامها ضيقة لا تدخل جراثيم الاختمار والفساد منها. ويمكن ان تحفظ الفاكهة ايضاً بدهنها بمادة زيتيَّة او بوضعها في العسل فانهما يحفظانها من جراثيم الفساد

(١٣) اللاذقية. اسعد افندي داغر. كيف يصنع الخبز الافرنجي

ج راجعوا ما كتبناهُ عن ذلك في الصفحة ٧٠ و ٢٠٣ من المجلد الخامس عشر تجدوا فيهِ ما يفي بالغرض. ولا بد من ان تكون الافران كالافران الافرنجية

(١٤) ومنهُ . اذكروا لنا طريقة لاذابة المصطكى بدون ان يبيض لون المذوب وبغير الايثير بحيث يمكن استعمال المذوَّب من الداخل

ج المصطكى يذوب في السبيرتو المصحح او الالكحول ويبقى شفافًا ما دام السبيرتو ثقيلاً او قليل الماء ويبيض هذا المذوَّب اذا اضيف اليهِ قليل من الماء لان فعل الالكحول يضعف حينئذ عن اذابة كل المصطكى فيرسب بعضهُ فيهِ دقائق صغيرة بيضاء وابيضاضهُ كابيضاض العرق اذا اضيف اليهِ ماء فانهُ يضعف فعل الالكحول الذي في العرق عن اذابة زيت الانسون او المصطكى الذي فيهِ

(١٥) عكا. عزيز افندي صالح نور . ما هي الاسباب الواقية من الشيب الباكر

ج كل الوسائط التي تحفظ الصحة العامة تقي من الشيب الباكر والاسباب التي تضعف الجسم تعرّض الشعر للشيب الباكر غالبًا هذا اذا تساوت بقيَّة الاحوال الاخرى اي اذا وجد رجلان معرَّضان للشيب على حدٍّ سوى تمامًا واستعمل احدهما الوسائط التي تضعف جسمهُ واستعمل الثاني الوسائط التي تقوّي جسمهُ فالاول يشيب قبل الثاني على الغالب وقد اشترطنا ان تتساوى بقيَّة الاحوال الاخرى لان للشيب علاقة بالجموع العصبي وبالوراثة اما علاقتهُ بالجموع العصبي فلم تفهم تمامًا حتى الآن لكن يظن ان الفعل العصبي يغير الدم فترسب منهُ املاح الكلس في الشعر او يفرز منهُ سائل حامض يدخل الشعر ويزيل لونهُ . واما الوراثة فامرها مشهور وهو ان الوالدين الذين يشيبون باكرًا يولد اولادهم معرَّضين للشيب الباكر

(١٦) ومنهُ . لاي سبب يشيب جانب من الرأس او الوجه دون الجانب الاخر

ج لعلاقة الشيب بالجموع العصبي كما تقدم . وبما ان الجموع العصبي في الانسان قسمان يكادان يكونان مستقلين فقد يتأثر احدهما دون الآخر كما ينفلج احد شطري الجسد دون الشطر الآخر

(١٧) ومنهُ . نرى احيانًا ان القوي البنية يشيب قبل الضعيف البنية فما سبب ذلك

ج ان حدث ذلك فسبب الشيب فيهِ الوراثة او الفعل العصبي

(١٨) ومنهُ . قد نشاهد عائلة تشيب نساؤُها قبل رجالها وعائلة اخرى تشيب رجالها قبل نسائها واحيانًا يشيب واحد قبل اخوتهِ وهم اكبر منهُ سنًّا فكيف ذلك

ج ان مسألة الشيب لم تتضح للعلماء تمامًا بكل فروعها وشواذها فما قلناهُ سابقًا هو المشهور ولكن لهُ شواذ كثيرة غير محصورة ولا سيما لانهُ يتعذر حصر الوراثة

نقد يرث الانسان صفة من ابيهِ او امهِ او جدهِ او جدتهِ او احد اسلافهِ السابقين ولا يرث ذلك احد من اخوتهِ . والصفة الواحدة قد توجد في رجل ولا تظهر في ابنهِ ولا حفيدهِ ثم تظهر في ابن حفيدهِ او ابن ابنهِ اي تتخطى عقباً او عقبين او اكثر ثم تظهر . والبحث في ذلك طويل لا يحتملهُ باب المسائل . ونشير عليكم بمراجعة الفصول الكثيرة التي كتبناها عن الشيب والوراثة الطبيعيَّة في المجلدات الماضية من المقتطف فاننا اودعناها زبدة ما علمهُ العلماء عن هذين الموضوعين

(١٩) ومنهُ هل من واسطة لمنع الشعر الشائب من النمو ثانية بعد قلعهِ او جعلهِ ينمو اسود او اشقر كما كان قبل الشيب

ج يمكن اماتة حويصلة الشعرة الشائبة اي الاصل الذي تنمو منهُ وذلك بكيها بابرة كهربائيَّة تغرز في الجلد الى بصلة الشعرة ولكننا لا نظن ان عاقلاً يقدم على ذلك الاَّ اذا اغواهُ حب الزينة . و ما جعل الشعرة النابتة ثانية سوداء او شقراء كما كانت قبل الشيب فقد يمكن اذا واظب الانسان على غسل شعرهِ بمذوَّب حديدي فان الحديد يدخل الشعر ويسوّدهُ في ما قيل او استعمل ما ذكرناهُ في الجزء الثاني هذه السنة . وسنجيب على بقيَّة مسائلكم في فرصة اخرى

(٢٠) دمشق الشام. احد المشتركين هل يصلح عرَض غوطة دمشق لزراعة النيل

ج . لا نظن لان مادة الصبغ تكون فيهِ قليلة جدًّا اذا هبطت الحرارة عن درجة ٦٠ بميزان فارنهيت والحرارة عندكم تهبط اكثر من ذلك

(٢١) ومنهُ . ما السبب في تسمية المصريين الليرة الانكليزيَّة بالجنيه والافرنسيَّة بالبنتو

ج الجنيه منقول عن الانكليزيَّة وهو اسم بلاد جينيا في افريقية حيث وُجد الذهب وصك منهُ الدينار الانكليزي الذي قيمتهُ ٢١ شلنًا وذلك سنة ١٦٦٣ . والبنتو منقول عن الايطاليَّة ومعناهُ عشرون لانهُ عشرون فرنكا

(٢٢) ومنهُ . من وضع ديانة المصريين القدماء وفي اي عصر ابتدأ العمل بتلك الشعائر المسطورة في تاريخهم

ج لا واضع لها بل هي متولدة تولدًا مثل كل الاديان القديمة الوثنيَّة ولا يُعلم شيءٌ من امر المصريين القدماء الاَّ وهم اصحاب ديانة . واقدم ما يعلم من تاريخهم كان منذ ستة آلاف او سبعة آلاف سنة ولكن ديانتهم كانت حينئذ بسيطة ساذجة على ما يظهر من بساطة تماثيلهم وقلة نقوشهم

(٢٣) ومنهُ ما هي غاية الفوضويين وما هي تعاليمهم ومن هو المؤسس لهم

ج غايتهم نزع كل سلطة سياسية ودينية وتحرير جميع الاملاك من المالكين وجعلها ملكا مشاعًا للجمهور . وواضع مذهبهم برودن الاشتراكي الفرنسوي الذي ولد سنة ١٨٠٩ ومات سنة ١٨٦٥ وشارحهُ وناشرهُ باكونين الروسي الذي ولد سنة ١٨١٤ وتوفي سنة ١٨٧٤

(٢٤) ومنهُ . بماذا تزال دبوغ الاثمار وغيرها عن الانسجة البيضاء القطنيَّة والكتانيَّة

ج تجدون في اكثر المجلدات الماضية من المقتطف كلامًا على ازالة الدبوغ . راجعوا ما قيل في الصفحة ١٠٨ من المجلد الرابع

(٢٥) بيروت . احد القراء . ذكرتم في الجزء الثاني هذه السنة صفة صبغة للشعر وقلتم في سياق الكلام " يضاف نصف اوقية من الذراح ورطلان من الروم المستخرج من الغار " فهل المراد مسحوق الذراح او صبغتهُ وما معنى قولكم الروم المستخرج من الغار

ج المراد صبغة الذراح . اما قولنا الروم المستخرج من الغار ففيهِ تسامح او خطاء وصوابهُ الروم الذي يسمى روم الغار وهو مستخرج باستقطار الروم بعد ان ينقع فيهِ ورق الغار فيخرج مطيبًا بزيت الغار وقد استدركنا ذلك في جواب السؤال الثاني عشر في الجزء الخامس من المقتطف

(٢٦) ومنهُ . هل ما ذكرتموهُ هناك كافٍ لمن نصع شيبهم او هو لمن وخطهم الشيب فقط

ج الكلام صريح هناك انهُ لمن وخطهُ الشيب

(٢٧) ومنهُ . هل توجد مركبات اخرى لصبغ الشعر غير مضرة

ج تجدون في الصفحة ٢٦٦ و٢٦٧ من المجلد الرابع عشر من المقتطف وصفتين خاليتين من الفضة والرصاص . واما سائر الوصفات التي تحتوي فضة او رصاصًا فلا تخلو من الضرر اذا طال استعمالها . وخير من هذا وذاك ان يُترك الشيب يجري مجراهُ الطبيعي

(٢٨) مصر احد القراء . متى اخذ الانكليز جبل طارق وممن وكيف اخذوهُ

ج اخذوهُ عنوةً من الاسبانيين سنة ١٧٠٤ . وحاول الاسبانيون والفرنسويون اخذهُ منهم سنة ١٧٧٩ وسنة ١٧٨١ وسنة ١٧٨٢ فلم يفلحوا

(٢٩) ومنهُ . متى استولى الانكليز على رأس الرجاء الصالح وممن اخذوهُ وما هي فائدتهم منهُ

ج نزل اثنان من امراء البحر الانكليز على رأس الرجا الصالح في عهد الملك جمس الاول وامتلكاهُ ولكن انكلترا لم

تحفل بذلك حينئذٍ. وسنة ١٦٥٢ نزل الهولنديون من شركة الهند الشرقيَّة الهولنديَّة في خليج تابل غربي مدينة الرأس وامتلكوهُ وبنوا هناك حصناً وكان غرضهم من ذلك جمع المؤونة لسفنهم الذاهبة الى املاكهم في المشرق. ثم سكن اناس منهم هناك واخذوا يعمرون البلاد. وفي اواخر القرن الثامن عشر تغلّب الفرنسويون على هولندا فهرب حاكمها (برنس اورنج) الى انكلترا واتحد معها على فرنسا وأُرسلت عمارة انكليزيَّة لاستلام رأس الرجاء الصالح بامر برنس اورنج فابى حاكم الرأس ان يسلم لها لان شركة الهند الهولنديَّة لم تأمرهُ بذلك ولكن الجنود الانكليزيَّة استلمت البلاد عنوة ثم ارجعتها الى هولندا سنة ١٨٠١ فبقيت اربع سنوات تحت حكم هولندا رأساً ثم نشبت الحرب الاوربيَّة فارسل الانكليز جنودهم لاحتلال رأس الرجاء الصالح مخافة ان يستولي عليهِ الفرنسويون فاخذوهُ عنوة ايضاً بعد حرب شديدة ولكنهم لم يعدوه من املاكهم حينئذ. ثم لما انتهت الحرب الاوربيَّة سنة ١٨١٤ اضيفت بلاد الراس كلها الى انكلترا ودفعت انكلترا الى هولندا ستة ملايين من الجنيهات بدل ذلك. والبلاد هناك واسعة الارجاء كثيرة الخيرات وحكومتها دستوريَّة مستقلة في ادارتها وسكانها اكثر من مليون ونصف وايراد حكومتها السنوي نحو خمسة ملايين من الجنيهات وقيمة الوارد اليها نحو تسعة ملايين ونصف والصادر منها نحو ١٢ مليوناً من الجنيهات وتليها بلدان واسعة خاضعة لانكلترا حتى اواسط افريقية. فبلاد الرأس هي الواسطة في اتساع ملك الانكليز في جنوبي افريقية

(٣٠) ومنهُ. كم تبلغ نفقات الجندي الواحد في اوربا واميركا

ج ان ذلك يختلف باختلاف البلدان فهو في الولايات المتحدة الاميركية ٢٧٨ جنيهاً في السنة وفي بريطانيا العظمى ٩٣ جنيهاً وفي النمسا والمجر ٤٥ جنيهاً وفي فرنسا ٤٣ جنيهاً وفي المانيا ٤٣ جنيهاً وفي ايطاليا ٣٨ جنيهاً وفي روسيا ٣٧ جنيهاً. وكلما قل عدد الجيش زادت نفقات كلٍّ من افرادهِ لان القواد والضباط لا يقل عددهم كالجنود

(٣١) الاسكندريَّة. الخواجا جرجي حبيب. هل الدخان ابو ريحه فيهِ اجزاء مضرة كما يزعم البعض وهل هذه الرائحة اصليَّة فيهِ او هي ناتجة عن تعليل الدخاخنة لهُ

ج نرجح ان الدخان الذي تشيرون اليهِ مطيب بالخندقوق او بنحو ذلك من المواد حسبما ذكرناهُ في الصفحة ٥٤٧ و٥٤٨ و٦٣٥ و٦٣٦ و٧٧٣ و٧٧٤ و٨٣٤ من المجلد الثالث عشر من المقتطف وحينئذٍ لا ضرر منهُ غير ما يكون من التبغ نفسهِ

# اخبار واكتشافات واختراعات

## الرئيس كارنو

نعى البرق رئيس الجمهوريَّة الفرنسويَّة المسيو كارنو طعنهُ رجل فوضوي في مدينة ليون في الرابع والعشرين من الشهر الماضي (يونيو) فقضى نحبهُ بعد نصف الليل باربعين دقيقة مأسوفًا عليهِ ومبكيًا من جميع محبي السلم والراغبين في خير فرنسا ونجاحها. وقد اوردنا في المقطم ملخص ترجمتهِ وهو

"وُلِد المسيو ماري فرنسوى سادي كارنو في مدينة ليموج من اعمال فرنسا في شهر اغسطس سنة ١٨٣٧ ولما بلغ العشرين من عمرهِ دخل مدرسة المهندسين واتقن فن الهندسة ولا سيما ما يختص منها ببناء الطرق والجسور (الكباري) ولما حصر البروسيون مدينة باريس في شهر يناير سنة ١٨٧١ عين محافظًا للسين السفلى ومعتمدًا عامًّا لها فاحكم تحصينها وتعزيزها وبعد مضي شهر من الزمان أُقيم نائبًا عن احدى الولايات في الجمعيَّة الوطنيَّة وانضم الى حزب الشمال وكان يدافع عنهُ ويجاهد في نصرتهِ . وفي سنة ١٨٨٦ تولى نظارة المالية في عهد الوزير بريسون ثم تولى هذه النظارة ايضًا سنة ١٨٨٧ في وزارة فرسينه. ولما استعفى غريفي من رئاسة الجمهوريَّة عين المرحوم الموسيو كارنو رئيسًا لها وذلك في الثاني من دسمبر سنة ١٨٨٧ . ولا يخفى ان رئيس الجمهوريَّة في فرنسا ينتخب مرَّة كل سبع سنوات ولذلك كان المنتظر ان رئيس الجمهوريَّة الجديد ينتخب بعد بضعة اشهر وظن قومٌ انهُ سيعاد انتخاب الموسيو كارنو لمنصب الرئاسة لما اشتهر بهِ من الاعتدال وحب السلام داخلاً وخارجًا ففاجأهُ الاجل المحتوم على غير انتظار"

وهو من عائلة شهيرة في العلم والسياسة ومنها لازار كارنو الظافر الذي حشد الجنود الفرنسويَّة ودفع بها الجنود الاوربيَّة عن حدود فرنسا . ونيقولا كارنو منشئ علم آلات الحرارة (ثرموديناميك) ولازار نبوليت كارنو الذي كان وزيرًا للمعارف بعد ثورة سنة ١٨٤٨ وهو ابو الرئيس كارنو المتوفى الآن. وقد أنبأ البرق ونحن نخط هذه السطور انهُ سيدفن في البنثيون مدفن عظماء فرنسا وعلمائها

## الاستاذ رومانس

أَلِف قراه المقتطف اسم هذا العالم كما أَلفوا اسماء غيرهِ من علماء العصر فاننا لما انشأنا المقتطف كان في بداءة حياتهِ العلمية وكنا نعجب بتدقيقهِ في البحث ومجاهرتهِ بما يعدّهُ حقًّا ولو خالف الاراء الشائعة. ونحن الآن ننعيهِ اليهم غير متجاوز السادسة والاربعين من عمرهِ. وكان نابغة في العلوم الطبيعيَّة والعقليَّة وصادق الشهير دارون وسار في خطتهِ بعد ان تضلَّع من العلوم الطبيعيَّة والعقليَّة واهتم بنوع خاص بالبحث عن نشوء القوى العقليَّة في الانسان والحيوان واشتهر اولاً بخطبة في ذكاء الحيوان الاعجم تلاها في مجمع العلوم البريطاني سنة ١٨٧٨ ثم توالت رسائلهُ وكتبهُ ومنها كتابهُ المشهور في ذكاء الحيوان الاعجم وكتابهُ في ارتقاء الحيوان العقلي وفي ارتقاء الانسان العقلي وفي السمك الهلامي والسمك النجمي وكتابهُ عن دارون وما بعد دارون وفحص مذهب وسمن. وكان ميَّالاً الى المناظرة والجدل وكل كتبهِ تدل على سعة اطلاعهِ ودقة بحثهِ وقد ترجمت الى الفرنسويَّة والالمانيَّة لكثرة فوائدها. وكان استاذًا للفسيولوجيا في دار العلم الملكيَّة بمدينة لندن ولما وجد ان هواءها لا يلائم صحتهُ انتقل الى اكسفرد منذ اربع سنوات ووقف مالاً على خطب علميَّة تتلى فيها سنويًّا وقد تلا هذه الخطب غلادستون وهكسلي ووسمن. ووافاه الاجل المحتوم في الثالث والعشرين من شهر مايو الماضي فأسفت عليهِ دواوين العلم وبكاهُ طلاب المعارف

## الاستاذ هوتني

نعت الينا الجرائد العلمية العالم اللغوي الشهير الاستاذ هوتني في السابعة والستين من عمرهِ كان استاذًا للغة السنسكريتية في مدرسة يال الجامعة باميركا وهو من اشهر علماء هذه اللغة وبينهُ وبين الاستاذ مكس ملر مناظرة عنيفة في إصل اللغات ولهُ كتب كثيرة ومنها كتابهُ المشهور في حياة اللغات ونموها

## مياه النيل

تُقدَّر مساحة الارض الَّتي تجري مياهها الى النيل بثلاثة ملايين و ١١٠ آلاف كيلومتر ومقدار المطر الذي يقع عليها سنويًّا بنحو ٢٦٣٣ الف الف الف متر مكعب هذا عدا ما ينصبُّ في النيل من السباط والنيل الازرق والاتبرا وهو سبب فيضانهِ السنوي. ومتوسط ما يجري في النيل عند اصوان ٢٩٩٠ مترًا مكعبًا من الماء كل ثانية من الزمان فيذهب منها ٣٧٠ مترًا مكعبًا قبلما تبلغ القاهرة وما بقي وهو

٢٦١٠ امتار مكعبة في الثانية يستعمل منها ٥٥٠ مترًا مكعبًا في الثانية للري والباقي وهو ٢٠٦٠ مترًا تنصبُّ في البحر المتوسط. فجملة ما يستعمل للري من ماء النيل في القطر المصري كلهِ ٣٦٦١ مليون متر مكعب كل سنة وجملة ما ينصب منهُ في البحر الملح ٦٥ الف مليون من الامتار المكعبة اي ان ماء الري المستعمل الآن هو نصف عشر ماء النيل كلهِ او خمسة في المئة منهُ. الآن ان هذا الماء الغزير يجري في النيل ايام الفيضان فلا يمكن حجزهُ لانهُ يكون مشحونًا بالطمي ولكن اذا حجز في شهر نوفمبر ودسمبر وينابر بعد ان يبلغ الفيضان حدهُ امكن ان يجمع منهُ اكثر من ستة آلاف مليون من الامتار المكعبة اي نحو مضاعف ما يلزم للري على مدار السنة

## الكرم الحاتمي

يقال ان البارون هرش اغنى اهل الارض فان اموالهُ تبلغ الآن نحو مئة مليون من الجنيهات وهو ايضًا اكرم الناس كلهم فينفق على المبرَّات والصدقات في سنتهِ قدر ما تنفقهُ دولة من الدول الاوربية الصغيرة على كل مستخدميها وجنودها وقد انفق في هذا السبيل في سنة واحدة ثلاثة ملايين من الجنيهات ولهُ في كل عاصمة من عواصم اوربا لجنة لمساعدة المحتاجين وهو اكبر معين لاخوتهِ يهود روسيا

## اخبار حضرموت

جاب الرحالة المستر بنت بلاد حضرموت مع زوجتهِ وفريق من العلماء فوجد داخل البلاد واديًا واسعًا طولهُ اكثر من مئة ميل وهو كثير الخصب عامر بالسكان وفيهِ كثير من الآثار الحِميَريَّة القديمة

والاهالي هناك اربع طوائف الاولى اهل البادية وهم متفرقون في عرض القفر ويسكنون بيوتًا صغيرة او مغاير في الصخور ويربون الجمال وينقلون بضائع التجار. والثانية اهل المدن وهم يحرثون الارض ويتجرون الى الاقطار الشاسعة وقد يبلغون بلاد الهند وجزائر المشرق. والثالثة الاسياد والشرفاء اي العلماء وخدمة الدين وهم كارهون للاجانب ويبذلون جهدهم في منعهم من دخول بلادهم. والرابعة العبيد وهم من زنوج افريقية وعليهم اكثر الاعمال الشاقة ومنهم جنود الامراء او السلاطين

## تليفون عالي الصوت

قيل ان المستر غرام الكهربائي استنبط تليفونًا جديدًا عالي الصوت جدًا حتى اذا كان في غرفة سمع صوتهُ كل مَن فيها من غير ان يضعوا آذانهم على السماعة. فعسى ان لا يكون موصلاً لكلام مَن يخاطبك ومَن يخاطب غيرك معًا فيحسب الناس انفسهم في برج بابل

## موضع الخزان

اقرّت الحكومة المصرية على بناء الخزان في اصوان وقدّرت المال اللازم لبنائهِ وعلماء الآثار في اوربا يصيحون ويصخبون لان الخزان سيغرق بعض الآثار المصرية . ويضحكنا سخطهم على من اشار بنقل هيكل انس الوجود من مكانهِ الى مكان آخر بقرب مكانهِ كأنهم لم يفعلوا شيئاً من ذلك قط ولم ينقلوا كل مرتخص وغالٍ من الآثار المصرية الى بلادهم بل الى كل معارض المسكونة . ولكن يعجبنا رأي الاستاذ لُكيَر محرر جريدة نانشر (الطبيعة) وهو ان يشرع العلماء من الآن بتفحص هيكل انس الوجود وجميع الآثار التي سيغمرها ماء الخزان حتى اذا رأوا كل اثر وكل كتابة وكل نقش ورسموا ذلك كلهُ وشرحوهُ واثبتوهُ في بطون الكتب والدفاتر لم تبقَ بنا حاجة الى حفظ هذه الآثار سواء غمرها ماء الخزان او لم يغمرها . اما الخزان فلا يجوز منع انشائهِ بوجه من الوجوه لان نفعهُ للقطر المصري يساوي خمسة عشر مليوناً من الجنيهات كل سنة . والارض التي يمكن احياؤُها بهِ تساوي ٤٦ مليوناً من الجنيهات

## الموسيقى والمتفرقعات

اثبت بعضهم ان الاصوات الموسيقية تؤثر في المواد المتفرقعة تأثيراً شديداً حتى قد تشتعل من نفسها اذا لعب احد بجانبها على آلة موسيقية عالية الصوت . وقال انهُ اذا اشتعل البارود في مخزن من المخازن وكان بقربهِ مخازن اخرى فيها بارود اشتعل بارودها ايضاً ولو لم يكن بينها اتصال وسبب ذلك انها مبنية على شكل واحد فتصدي الصوت الحادث من اشتعال البارود في المخزن الاول فيشعل البارود في المخزن الثاني وهلمَّ جرًّا. وعلاج ذلك ان تبنى مخازن البارود على اشكال مختلفة اذا كانت قريبة بعضها من بعض

## العمران وفقد الاسنان

تضاربت آراء الباحثين في هذا الموضوع بعد ما ذكرناهُ في الجزء الماضي واقام بعضهم ادلة كثيرة على أن النقد كان يعتري اسنان المتقدمين كما يعتري اسنان المتأخرين او اكثر وانهُ يعتري اسنان الهنود كما يعتري اسنان الاوربيين وعندهُ ان سبب النقد قلة اكل اللحم

## موت المصاب بالرصاص

اثبت الاستاذ هورسلي حديثاً ان من يصاب بالرصاص في دماغهِ يموت بالاختناق لا بالاغماء فيجب ان يعالج بالتنفس الصناعي كما يعالج الغريق لا بالمنبهات كما جرت العادة الى الآن

## درع لا يخرقها الرصاص

صنع احد الالمانيين درعاً لا يخرقها الرصاص وعرضها في مشهد الحمراء بمدينة لندن امام جمهور غفير من القواد والرؤساء فوفت بالغرض ولكنها ثقيلة يبلغ وزنها ١٢ ليبرة والمظنون ان ذلك يمنع استعمالها

## حماية الوحوش في افريقية

تألفت لجنة من العلماء الطبيعيين ورجال الصيد والقنص في بريطانيا غرضها ان تحمي قطعة كبيرة من الارض في اواسط افريقية حيث تكثر الحيوانات البرية الكبيرة كالزرافة والايل وحمار الوحش وما اشبه وستختار ارضاً مساحتها نحو مئة الف فدان وتحوطها بالاسلاك المعدنية لكي لا يدخلها احد حفظاً لهذه الحيوانات من الانقراض

## تحديد النفقات الحربية

اجمعت جمعية التحكيم البريطانية بعد طول البحث والتنقيب على ان تطلب من دول الارض كلها ان تجعل نفقات جنودها البرية والبحرية التي تنفقها هذه السنة غاية ما تنفقهُ في كل سنة من السنين التالية الى آخر القرن التاسع عشر اي ان لا تزيد ميزانية الحربية عما هي عليهِ الآن والمظنون ان ذلك يكون مقدمة لنزع السلاح اذا اقرَّت عليهِ دول اوربا

## حمو رصاص البنادق

الشائع ان الرصاص اذا أُطلق من البنادق يحمي حتى يصير كجمرة من نار. وقد اكد لنا البعض انهم شاهدوا الرصاص في الليل كالشهب الثواقب ولكن قد ثبت الآن ان الرصاص لا يحمى وانهُ اذا اصاب ثياباً ملطخة بمواد مرضية والتصقت بهِ بقيت الميكروبات التي فيها حيَّة لقلة حموهِ حتى اذا دخلت جسم انسان ابتلتهُ بالمرض

## منع فساد اللبن بالاغلاء

جاء في جريدة الطب والبكتريولوجيا ان اغلاء اللبن لا يحفظهُ من الفساد دائماً لان الاغلاء لا يميت بعض جراثيم البكتيريا فتنمو فيهِ بعد ما يبرد ولو كان في اناء مسدود سدًّا محكماً. ولذلك يحسن ان يمتحن بورق اللتموس قبلما يسقى للاطفال حتى اذا وُجد حامضاً طرح ولم يسقوهُ لانهُ يضر بهم

## جريدة العلم

ان جريدة العلم الاميركيَّة التي ذكرنا صدورها منذ عشر سنوات قد قضت نحبها الآن بعد ان حازت مقاماً رفيعاً عند العلماء. وسبب ذلك ان دخلها لم يفِ بنفقاتها. فلا عجب اذا قصرت حياة الجرائد العلميَّة في بلادنا ما دام دخلها لا يفي بنفقاتها في اغنى ممالك الارض واكثرها إنفاقاً على المعارف

# المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة الثامنة عشرة

١ اغسطس ( آب ) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٩ محرم سنة ١٣١٢


## الاشتراكيون والفوضويون

### تمهيد

كثر تحدُّث الناس في امر الاشتراكيين والفوضويين عقيب اغتيال المسيو كارنو رئيس الجمهوريَّة الفرنسويَّة . فرأينا ان نكتب فصلاً مسهباً في تاريخ هاتين الطائفتين وتعاليمها والاسباب التي دعت الى قيامها ونعقب على ذلك بذكر ما في مذاهبها من القوة والضعف وما يمكن اتباعهُ من تعاليمها وما يجب اجتنابهُ منها

### النبذة الاولى

في تاريخ الاشتراكية والفوضوية

الاشتراكيَّة معرَّب كلمة سُشيالزم الانكليزيَّة . وقد يتبادر الى الذهن ان المراد بها اشتراك الناس في الاموال والاملاك وهذا ليس الغرض الاساسي لواضع هذه الكلمة ولا للذين اتخذوا الاشتراكيَّة مذهباً لهم كما سيجيء ولو كان غرضهم الاشتراك في الاموال والاملاك على السواء لكانوا والكمون فريقاً واحداً ولما قامت لهم قائمة لانك اذا اشركت الناس وساويت بينهم اليوم في كل ما يملكون وجدت بينهم الغني والفقير والوجيه والحقير بعد اعوام قليلة لتفاوتهم الفطري في التدبير والتبذير والاقدام والإحجام

وواضع هذه الكلمة روبرت اوِن الانكليزي وقد اشتقها من كلمة سوسيتي اي الجماعة او الهيئة الاجتماعيَّة وهو يريد بها اصلاح الجماعة اي اصلاح شؤُون الجمهور حتى يزول ما بهم من الفقر والضنك ويتمتع الجميع بخيرات الارض على السواء . والاشتراكيَّة بهذا

المعنى قديمة العهد لان كل المصلحين من قديم الزمان الى الآن توخوا اصلاح الاحكام وطرق المعاملات حتى يتمتع جميع الناس بالراحة والرفاهة . وقد يراد بالاشتراكية ان تكون مصلحة كل احد متعلقة بمصلحة الجماعة معاً كما كان في بلاد اليونان والرومان حينما كانت الكلمة للجماعة او للامة وكان الاستقلال الشخصي اسماً بلا مسمّى . وقد يراد بها اجتماع العامة على الشكوى من الخاصة وهذا قديم ايضاً ويظهر دائماً في آخر كل دولة حينما تكثر فيها المفاسد والشرور ويزيد اهتضام الحقوق فيجتمع العامة الذين اهتضمت حقوقهم ويخرجون على الدولة ويطلبون نزع المظالم والمغارم والضرب على ايدي الولاة العتاة

والظاهر ان الاشتراكيين يتوسعون في هذه الكلمة حتى يطلقوها على كل المعاني المتقدمة . ولم يتقيدوا بمطالب مخصوصة حتى الآن بل تختلف مطالبهم باختلاف المكان والزمان ومدارك الزعماء ومطامعهم . ولو اقتصروا على مداواة علل الهيئة الاجتماعية بما يفيد الجميع ولا يضرّ احداً لانتشر مذهبهم في كل مكان وانقاد اليهِ الملوك صاغرين ولكنهم شطّوا في مطالبهم واغضوا عن بعض الحقوق الطبيعية والمطالب اللزومية فافادوا من جهة واضروا من اخرى كما سيجيء

ولا شبهة في ان ثورة الاشتراكيين الحاضرة حديثة العهد ولها سببان كبيران الاول انهُ لما اجتمعت كلمة الشعوب الاوربية في القرن السادس عشر صرفَ الامراء رجالهم الذين كانوا يعتمدون عليهم في الحروب الاهلية وصار غرضهم الاول اقتناء الاملاك لكي يكثر دخلهم من ريعها ويستعيضوا بالمال عمَّا خسروهُ من الجاه فيبقى لهم شأن عند ملوكهم وبين قومهم . فاخذوا الاملاك اغتصاباً او ابتياعاً وجعلوها مراعي للمواشي او آجروها للفلاحين باجور فاحشة بالنسبة الى ريعها . ونُزعت الاوقاف من الكنائس والديورة واستولى عليها اناس لا يشفقون على المستأجرين كالكهنة والرهبان فآل ذلك كلهُ الى الفصل بين الفلاح وارضهِ وجعلهِ اجيراً فيها بعد ان كان يعدُّ نفسهُ مالكاً لها وطُولب بالجانب الاكبر من ريعها بعد ان كان يتمتع بهِ كلهِ او باكثرهِ

وفي ذلك الحين كُشفت اميركا وفُتحت طريق التجارة بين اوربا والهند وسائر البلدان الاسيوية والافريقية وسعى التجار في ترويج البضائع الاوربية فراجت في اسواق اسيا وافريقية ودعا ذلك الى اختراع الاساليب الجديدة لتسهيل الاعمال وترخيص المصنوعات فاثرى المجتهدون المقتصدون وانشأوا المعامل الكبيرة واستخدموا الوفاً من الصنّاع وناطوا بكلٍّ منهم عملاً خاصاً بهِ فصاروا آلات صماء يديرها صاحب المعمل او

مديره . ولم يعد الصانع الصغير يستطيع مباراة اصحاب المعامل الكبيرة فاقفل حانوته واجرهم صناعته ومهارته وامسى اجيرًا لهم بل صار عبدًا ذليلاً بعد ان كان حرًّا مطلقًا ولم يعد يسعى ويكدّ لان سعيه صار لغيره

وتألفت الشركات التجارية من اصحاب الاموال الطائلة واستخدموا اموالهم في الاتجار والاحتكار والمضاربة وتصرفوا بالاسعار كيف شاؤوا

ونتج من ذلك كله ان استأثر اصحاب الاملاك وارباب المعامل وذوو الاموال الطائلة بالجانب الاكبر من المكاسب واستبدُّوا باجور العمال واستولوا على رجال السياسة وعاشوا عيشة الملوك والعظماء ولم يشاركهم عامة الناس الاَّ في جانب يسير من الراحة والرفاهة التي نتجت من سعة العيش وسهولة الارتزاق بل ساءت احوال العامة في اماكن كثيرة حتى صارت شرًّا مما كانت عليه قبل هذا الزمان

والخاصة التي استأثرت بالجانب الاوفر من الربح المالي لم تربح ادبيًّا بل قادها الربح الى الترف والانهماك في الملاذ وارتكاب المحرمات وتوخي اساليب الغش في الصناعة . فلما تفاقم الخطب في اوربا دعا الى الثورة الفرنسوية المشهورة . وتطرف الفرنسويون فيها فثلُّوا عروش اهل السيادة وفتحوا ابواب المجد لاواسط الناس الذين لم يكونوا قبل ذلك شيئًا مذكورًا فعلوا بانفسهم واستولوا على خطط الحكومة واصلحوا شؤون البلاد الاوربية من وجوه كثيرة وهم اصل الحكومة الدستورية الشائعة الآن . ولكنَّ الفقراء من العمال والفلاحين بقوا على ما كانوا عليه بل زاد ضنكهم ضنكًا ولم ينتبه احد لهم الاَّ بعد ان اكثروا الجلبة والشكوى في هذه الايام . والنفس كالهواء المنضغط يزيد ميلها الى الانتشار كما قلَّ الضغط عنها فلم يعطَ هؤلاء المستضعفون بعض حقوقهم حتى طالبوا باكثر منها ولم يذوقوا طعم الحرية حتى طلبوها كلها

ولذلك فقد نشأت الاشتراكية من هذين الانقلابين العظيمين الانقلاب الصناعي اي حصر الاعمال في المعامل الكبيرة واستخدام العمَّال فيها اجراء بل عبيدًا يعمل كلٌّ منهم عملاً لا يتعدَّاه وقطع اجرته حسب مشيئة صاحب المعمل . والانقلاب الزراعي الذي جعل الارض ملكًا لافراد قلائل وجعل الجانب الكبير من الفلاحين اجراء فيها . ومهَّدت الثورة الفرنسوية السبيل للاشتراكية باشراكها الجمهور في الحكومة وفتح ابواب السيادة للذين لم يولدوا فيها

ولما خمدت الثورة في فرنسا لم تعد دارًا للاشتراكيين فالقوا عصاهم في المانيا

وروسيا وظهر من المانيا اشهر زعمائهم الذين اقاموا الاشتراكية على اسس علمية ومن روسيا اشهر زعماء الفوضى كما سيجيء في الكلام على هؤلاء الزعماء انفسهم

## النبذة الثانية

### في زعماء الاشتراكيين والفوضويين

يتعذر على القارىء الذي يريد الالمام بهذا الموضوع ان يفهم تاريخ الاشتراكيين والفوضويين ومقاصدهم ما لم يعلم تاريخ زعمائهم وتعاليمهم المختلفة ولذلك رأينا ان نثبت هنا طرفاً من ترجمات هؤلاء الرجال

الزعيم الاول روبرت اون (Robert Owen) الانكليزي ولد سنة ١٧٧١ وكان ابوهُ سرّاجاً مقلاً فاقامهُ عند بزّاز صانعاً ولما ترعرع انتقل الى مدينة منشستر وسعى لنفسهِ فافلح وصار مديراً لمعمل كبير فيهِ خمس مئة عامل وهو في التاسعة عشرة من عمرهِ. وجرى على هذه الخطة من التقدُّم السريع وكان يبذل الجهد في تدريب العمال على النظافة والاقتصاد ودرس وحقَّق والف كتاباً في علم الاخلاق فاشتهر امرهُ وصار رجال السياسة يقصدونهُ ليستشيروهُ في المسائل الاجتماعيَّة .وبذل الاموال الطائلة لانشاء مدن يشترك سكانها في الاعمال والمكاسب فضاعت اموالهُ سدًى ولم يفلح في واحدة منها . وانشأ جمعيَّة سماها " اتحاد الناس من كل الطبقات ومن كل الامم " وخطب فيها حاثّاً على اصلاح الجماعة او الهيئة الاجتماعيَّة ( سوسيتي ) اي الشعب لا الحكومة معارضاً بذلك الذين يتوخون مداواة ادواء الحضارة باصلاح الحكومة . واطلق على غرضهِ اسم سُشيالزم وكان ذلك سنة ١٨٣٥ . واقتبس هذه الكلمة رايبو الفرنسوي في ما كتبهُ عن المصلحين المحدثين سنة ١٨٣٩ فشاعت من ذلك الحين وسمي هذا المذهب بالسيالزم واصحابهُ بالسيالست . وتوفي روبرت اون ببلاد الانكليز في اواخر سنة ١٨٥٨ وكانت تشم من بعض تعاليمهِ رائحة الالحاد او عدم التسليم بالعقائد الدينيَّة فنكَّب عنهُ قومهُ واتهموهُ بفساد العقيدة ولذلك لم يشتهر امرهُ كثيراً عندهم

الزعيم الثاني سان سيمون (Saint-Simon) الفرنسوي .ولد في باريس سنة ١٧٦٠ من عائلة عريقة في النسب وقرأ على دالمبر العالم الرياضي الشهير وطمع بالشهرة من نعومة اظفارهِ فاوصى خادمهُ ان يوقظهُ كل صباح بقولهِ " انهض يا مولاي الكونت فان لديك مهام عظيمة تُطلب منك " وتطوَّع في الحرب الاميركيَّة حبّاً بالشهرة والدفاع عن

الحريَّة ولم يشترك في الثورة الفرنسويَّة ولا قاومها ولكن علوّ حسبهِ جعلهُ هدفًا للمظنة فاتَّهمهُ غلاة الثوار بمقاومتها وسجنوهُ مدَّةً وجيزة . ثم جمع مالاً بالمضاربة لا حبًّا بالمال بل رغبةً في نشر آرائهِ. وقال ان سلفهُ شارلمان ظهر لهُ في حلم وحضهُ على درس الفلسفة والاخذ بناصرها فيشتهر اسمهُ كما لو كان ملكًا عظيم الشأن. فعكف على درسها وبذّر الاموال ٱلَّتي كسبها وعاش بقيَّة عمرهِ في الفقر المدقع وألَّف كتبًا كثيرة ولكنهُ لم يكسب منها غير الاسم وكاد يموت جوعًا ولما اشتدَّت بهِ الفاقة حاول الانتحار واطلق الرصاص على رأسهِ فاصابت الرصاصة عينهُ ففقأتها. وكتبهُ كثيرة السفاسف ولكنها لا تخلو من اصالة الرأي وسمو المطالب. ومن رأيهِ ان يبدل نظام الحكومة الحالي بنظام صناعي يرئسهُ كبار الصنَّاع ويبدل النظام الديني بنظام ادبي يرئسهُ كبار الفلاسفة ويكون غرض النظامين اصلاح حال الفقراء ادبيًّا وماديًّا واساسها الحب المشترك

وكثر اشياع سان سيمون بعد موتهِ وعظم شأنهم في فرنسا وفي اوربا كلها ثمَّ انقسموا في مسألة الزواج قسمين قسمًا طلب حفظ حرمة الزواج وقسمًا اشار باطلاق العنان من غير قيد وغلب القسم الثاني على القسم الاول فكثرت مفاسدهم واضطرَّت الحكومة ان تحلَّ عصبتهم وتفرّق شملهم وكان ذلك سنة ١٨٣٢. وهم اول جماعة اشتراكيَّة اجتمعت في اوربا

الزعيم الثالث فوريه (Fourier) الفرنسوي . ولد سنة ١٧٧٢ ودرس مبادئ العلوم وتعاطى التجارة فافلح فيها ثم جاء مدينة ليون بما كسبهُ من المال فخسرهُ كلهُ فيها وطُرح في السجن فكاد يقضى عليهِ .ويقال انهُ لما كان في الخامسة من عمرهِ ذكر الثمن الحقيقي لبضاعةٍ في مخزن ابيهِ فعُنّف على ذلك وافتُضح منهُ ثم لما شبَّ كان في بيت تجاري في مرسيليا فطُلب منهُ ان يطرح مقدارًا كبيرًا من الحبوب في البحر لان اصحابها احتكروها على امل ان يغلو سعرها فتلفت واضطرُّوا ان يطرحوها فقال في نفسهِ ان اسلوب التجارة الذي يأمر بالكذب ويمنع الصدق ويبيح احتكار الطعام على حين يموت الناس جوعًا ان هو الاَّ اسلوب فاسد اصلاً وفرعًا ويجب اصلاحهُ .فاخذ ذلك على عاتقهِ وألَّف كتبًا في هذا الموضوع ضمنها مذهبًا فلسفيًّا غريبًا واشار بان يقسم الناس الى فرق في كل فرقة ١٨٠٠ نفس يعمل كلٌّ منهم الاعمال ٱلَّتي يميل اليها ويُجمَع ما يكسبونهُ ويوزع جانبٌ منهُ عليهم على السواء ويقسم الباقي ١٢ سهمًا يعطى خمسة اسهم منها للعمال واربعة لاصحاب الاموال وثلاثة لاصحاب القرائح . اما المكاسب ٱلَّتي توزع على العمال فيجعل الجانب الاكبر منها لمن يعمل الضروريَّات والجانب الاصغر لمن يعمل الكماليَّات

الزعيم الرابع لوي بلان (Louis Blanc) المؤرخ الفرنسوي وقد اوردنا ترجمتهُ بالتفصيل في المجلد السابع من المقتطف حين وفاتهِ ومما جاء فيها انهُ ولد بمدينة موربو عام ١٨١٣ "وكان من انصار الثورة الاجتماعيَّة يروم تغيير الهيئات الحاضرة اصلاً وفرعاً ولا يعدُّ الثورات السياسيَّة الاَّ بمنزلة التمهيد لذلك القصد متصعباً في ما يلتمس متعصباً في ما يرى لا ترضيهِ انصاف الامور ولا يقنع بظواهر المنافع على انهُ كان اديباً مصون العرض في المناقشة يدفع الاقوال ولا يتعرض لمن قال . . . . ومن آرائهِ استبدال المعامل الخصوصيَّة الَّتي هي لافراد الامة بمعامل عموميَّة تكون وقفاً على الجمهور بحيث تحصل المساواة المطلقة بين الافراد وتكون الدولة بمنزلة الناظر على ذلك الوقف لتوزيع ريعهِ عليهم بمقدار ما يحتاجون . وهو ملائم لرأي الاجتماعيَّة او الاشتراكيَّة وفيهِ نظر من وجوه منها ان السعي الصادق في الشأن لا يكون الاَّ بامل المكافأة ولا مكافأة في ذلك التقسيم وان الحاجات مرهونة بالاوقات منوطة بالطباع والاحوال فتحديدها بعيدٌ من جانب الامكان وان الحالة المدنيَّة مستلزمة للملكيَّة الخاصة فالغاؤها حكم بارجاع الهيئة الانسانيَّة الى الحالة الفطريَّة . . . وكتاباتهُ مما هاج افكار الامة واوقد نار الثورة في فرنسا الَّتي نشبت سنة ١٨٤٨ فانقلب بها الملك واُقيم للبلاد حكم وقتي فكان من رجال ذلك الحكم ثم صار الحكم جمهوريًّا فكان من رؤساء الجمهوريَّة المعدودين بل من احبهم الى الامة . . . ثم عارض النواب ورجال الحكومة في بعض الآراء فصار لهُ بينهم اعداء الداء . . . ثم هاجر الى بلاد الانكليز . . واقام فيها الى عام ١٨٧١ وهناك اتمَّ تاريخهُ المشهور للثورة الفرنسوية" . . . وقد جُرِّب الاسلوب الذي اشار بهِ فلم يفلح لان الذين جربوهُ قصدوا ان يثبتوا فسادهُ فلم يتعذر عليهم ذلك . وكان لوي بلان ضعيف العزيمة فلم يُظهر ما اتوهُ من الخطإ والخلل والخروج عن الاسلوب الذي اشار بهِ

الزعيم الخامس برودون Proudhon الفرنسوي وهو اول من تخطى حدود الاشتراكيين وذهب مذهب الفوضويين ولد سنة ١٨٠٩ وعلَّم نفسهُ وهو صانع في احدى المطابع ولما عُرف بمعارفهِ طُلب للتحرير في جريدة وزاريَّة فابى مفضّلاً عيشة الكدح على اطراء اهل السيادة واخفاء معايبهم . ونشر سنة ١٨٤٠ كتاباً موضوعهُ "ما هو الملك" فاشتهر شهرةً فائقة ثم شفعهُ بكتاب آخر موضوعهُ "الملك سرقة" زاعماً ان الكسب الحلال لا يكون الاَّ من وراء عمل مساوٍ لهُ قيمةً . وصاحب الملك يكسب من مستأجرهِ وصاحب المال من مستدينهِ مكسباً لم يتعبا بهِ ولم يعوّضاهُ عنهُ شيئاً فهما واللصوص سواءٌ من هذا القبيل .

واشتهر امرهُ سنة ١٨٤٨ فانتخب نائباً في الجمعيَّة العموميَّة وكان بذي اللسان اليم الطعن لخوكم وحكم عليهِ بالسجن فهرب الى جنيفا ثم عاد الى باريس وسلم نفسهُ الى رجال الحكومة فسجن والف كتباً كثيرة وهو في السجن ونقم على الحكومة وخرج من الاشتراكيَّة الى الفوضوية زاعماً ان الانسان المهذب قادر ان يتولى امر نفسهِ وهو في غنى عن ان يتولاهُ احد . ومؤلفاتهُ تملأ ٣٣ مجلداً كبيراً ومراسلاتهُ ١٢ مجلداً

الزعيم السادس ردبرتس Rodbertus الالماني وهو من اكثر الاشتراكيين اعتدالاً وكان مرة وزيراً المذاهب والمعارف في دولة بروسيا . ومن رأيهِ ان الناس سيبلغون الحالة ألتي يتوخاها الاشتراكيون ولكن بلوغهم اياها بطيء لا يتم قبل خمس مئة عام وحينئذ تصير كل الاموال والاملاك للحكومة وهي تتولى ادارة جميع الاعمال وتقسم ربحها وريع الاملاك على العمال كلٍ حسب عملهِ . وستتم هذه الغاية من تلقاء نفسها ولا يُطلَب من الحكومة الآن الاَّ ان تحدد ايام العمل وساعاتهِ واجور العمال حتى لا يُرهَقوا ولا يُبخَسوا حقوقهم . وتوفي في اواخر سنة ١٨٧٥

الزعيم السابع لاسال Lassalle منشئ حزب الاشتراكيين في بلاد المانيا وهو يهودي الاصل وكان ابوهُ تاجراً غنيًّا وسألهُ ان يسير في خطتهِ فأبى وفضل العلم على الاتجار وطلب في مدرسة برلين الجامعة وحصل في الفلسفة ومهر في علم اللغات والف كتاباً في فلسفة هرقليطس اليوناني اكسبهُ شهرة واسعة بين العلماء والفلاسفة . وانشأ الجمعيَّة المعروفة بجمعيَّة العمال الالمانيين العامة وكان غرضهُ منها السعي في تخويل كل احد من الالمانيين حق انتخاب النواب . ومن رأيهِ انهُ يجب ان يتعلم العمال ويتهذبوا ويعطوا جميع الحقوق ولكنهم لا يستطيعون ذلك من انفسهم لما صاروا اليهِ من الفقر والضنك فعلى الحكومة ان تبادر الى معونتهم وتساعدهم على نيل هذه الامور وامثالها اي يجب عليها ان تعلمهم وتهذبهم وتقدم لهم الاموال اللازمة لتعاطي الاعمال فيصيروا شركة واحدة تحت نظر الحكومة يجنون ثمار اتعابهم ويشتركون في جني اعمالهم . ويقال ان تعاليمهُ وقعت موقعاً عظيماً في المانيا كلها حتى كادت حكومتها تصير حكومة اشتراكيَّة

الاَّ ان هذا الرجل الذي سن القوانين والاحكام لغيرهِ لم يكن يمتلك قياد نفسهِ فعلق فتاة وخطبها الى ابيها فردهُ وعلقت رجلاً آخر غيرهُ فطلبهُ لاسال الى المبارزة فاجابهُ الى طلبهِ وجرعهُ كاس المنون في احد شوارع جنيفا وهو في التاسعة والثلاثين من عمرهِ وكان ذلك في اواسط سنة ١٨٦٤

ولاسال هو منشئ الحزب الالماني الاشتراكي احد الاحزاب السياسيَّة في المانيا ولما قضي عليهِ كان عدد هذا الحزب ٢٦١٠ اشخاص لاغير ثم توالى عليهِ الزعماء الاكفاء فزاد قوةً ونموًّا وصارلهُ مئة وعشرون الف صوت في انتخاب النواب سنة ١٨٧١ ثم زادت اصواتهُ بسرعة فصارت ٣٤٠ الف صوت سنة ١٨٧٤ وخمس مئة الف صوت سنة ١٨٧٧ ومليونًا و٤٢٧ الف صوت سنة ١٨٩٠ ومليونًا و٧٨٧ الف صوت سنة ١٨٩٣ اي صاروا ربع المنتخبين كلهم وهم الآن اقرب الى نصرة امبراطور المانيا وحكومتهِ مما كانوا قبلاً حاسبين ان الامور مرهونة باوقاتها وان الامبراطور ساعٍ في خطتهم الى اصلاح شأن العمال اجمع

الزعيم الثامن كارل ماركس Karl Marx منشئ الجمعيَّة الاشتراكيَّة العامة المعروفة بالانترناسيونال ولد سنة ١٨١٨ وطلب في مدرسة بون وبرلين الجامعتين وعكف على التاريخ والفلسفة وذهب في الفلسفة مذهب هيغل الفيلسوف واتى باريس مركز اهل الثورة ومنبت اسلتهم وشاركهم فيها فطُرد من فرنسا كلها واشترك في الثورة الَّتي حدثت سنة ١٨٤٨ وكان من اكبر المهيجين فيها فلما باءَ اصحابها بالخذلان ذهب الى انكلترا واستوطنها وجعل يتردد على مكتبتها الكبرى في دار التحف البريطانيَّة ويرتشف كل ما يجدهُ في علم الاقتصاد وسياسة الامم والَّف كتابهُ المشهور في المال وصار من الفلاسفة المشار اليهم بالبنانَ في علم الاقتصاد وتدبير المال . ومن رأيهِ ان الاغنياء سيزيدون غنًى الى ان تنحصر الثروة في افراد قلائل ويزيد فقر الجمهور وضنكهم وشرهم وفسادهم حتى يضطر وازعو الامم ومدبروهم ان ينتزوا الاموال من اصحابها ويستخدموها لخير الجمهور كلهِ

وهؤُلاءِ الثلاثة اي ردبرتس ولاسال وماركس ايدوا آراءهم بالحوادث التاريخيَّة وبما يُعلَم من شرائع العقل والنفس لانهم كانوا من المدققين في العلم والفلسفة .وكان لاسال مثل لوي بلان في الفصاحة والحجة ولكنهُ كان اعلم منهُ واكثر اطِّلاعًا كما كان لوي بلان أعف منهُ واكثر اخلاصًا

ونجح ماركس في انشاء الجمعيَّة الاشتراكيَّة العامة كما تقدم فعاشت من سنة ١٨٦٤ الى سنة ١٨٧٣ ودخلها باكونين الروسي سنة ١٨٦٩ ثم طُرد منها هو وحزبهُ سنة ١٨٧٢ فعمل على خرابها فخربت . وتوفي ماركس في مدينة لندن سنة ١٨٨٣

ألزعيم التاسع باكونين Bakunin الفوضي الروسي وهو مادي معطّل ينكر وجود الله ووجود النفس وينكر الحقوق والواجبات . ولد بقرب مدينة موسكو سنة ١٨١٤ من عائلة شريفة وانتظم في الجيش الروسي ولكنهُ نقم على الحكومة الروسيَّة لما رآهُ منها في بولونيا

البتمفي من منصبهِ وزار باريس ولقي فيها برودون الفوضوي واخذ عنهُ واشترك في الحركة الثوروية ألّتي حدثت في المانيا بين سنة ١٨٤٨ و ١٨٤٩ وحُكم عليهِ بالقتل وسُلِم لروسيا فسجنتهُ عدة سنين ونفتهُ الى سيبيريا فهرب منها الى يابان ثم اتى بلاد الانكليز وطاف في ايطاليا وسويسرا يحثُّ على الثورة ومات في مدينة برن سنة ١٨٧٦

الزعيم العاشر البرنس كروبتكين Kropotkine الروسي ولد في مدينة موسكو سنة ١٨٤٢ من بيت من ارفع بيوت روسيا حسباً ونسباً وطاب في مدرسة بطرسبرج الجامعة وبرع في العلوم الطبيعية وزار بلجكا وسويسرا سنة ١٨٧٢ وانضم الى حزب باكونين الفوضوي . ولما عاد الى روسيا قُبض عليهِ فاحتال على النجاة وهو الآن مقيم في البلاد الانكليزية ولهُ المقالات الرنانة في الانسكلوبيذيا البريطانية وانسكلوبيذيا تشمبرس ومجلة القرن التاسع عشر وغيرها من الكتب والمجلات الشهيرة . ولهُ ايضاً اليد الطولى في تعميم المعارف وايضاح الحقائق الاجتماعية وقد طالعنا كثيرًا مما كتبهُ فلم نجد فيهِ رائحة للفوضى ولعلهُ عاهد الفوضويين على غرَّة ثم كبر عليهِ ان ينكث عهدهُ او خاف نتائج النكث فنكب عن طرقهم ولكنهُ لم يجحد مذهبهم جهرة

الزعيم الحادي عشر ركليز Reclus الجغرافي الفرنسوي الشهير ولد سنة ١٨٣٠ ودرس في برلين على كارل رتر صاحب الجغرافيا الشهيرة واشترك مع الكومون سنة ١٨٧١ فنفي من فرنسا ثم عفي عنهُ فعاد اليها سنة ١٨٧٩ وشرع وهو في المنفى في تأليف جغرافيتهِ الكبيرة فاتمها سنة ١٨٨٩ في اربعة عشر مجلدًا ولهُ كتب أُخرى كثيرة . ومن الغريب ان يكون مثل هذين العالمين الاخيرين من انصار الفوضى لكنَّ الانسان قد يتقلب على اطوار كثيرة كما تنقلب الامة كلها ولله في خلقهِ آيات

هذا ما اردنا اثباتهُ من تاريخ الاشتراكيين والفوضويين وزعمائهم وسنأتي على ذكر اشهر تعاليمهم ونتائجها في الجزء التالي

---

# تربية الفَرَاش

اذا اكتفى الانسان من الحاجيَّات التفت الى الكماليَّات وهذا شأنهُ في كل المطالب لكنهُ يختلف في طلب الكماليَّات بحسب درجتهِ من الحضارة والعلم فبينا ترى المرأة المترفهة من نسائنا تهتمُّ بحلاها وزينتها ترى المترفهة من نساء الافرنج تهتمُّ غالبًا بالتصوير

والموسيقى او بزرع الرياحين والازهار تنظر الى ما تراه بحسب درجتها من العلم والفهم فتجد لذةً وفكاهةً وعلماً وحكمةً حيث لا يجد غيرها شيئاً . وكثيراً ما رأيناها تصعد في الجبال الشامخة او توغل في الحراج الغبياء تفتش عن النباتات النادرة والحشرات الغريبة لكي يتسع بها علم النبات والحيوان

بالامس كانت امرأة من هؤلاء النساء تضرب في الرياض حيث البرد شديد يهرأ الاجسام فرأت فراشة كبيرة اصابها القرُّ فاخذتها واعتنت بها فعاشت عندها اياماً الى ان انقضى اجلها وكتبت في ذلك فصلاً بديعاً افادت به علم الحشرات فائدة تذكر قالت

كان اليونانيون يتخذون الفراشة رمزاً الى النفس ويرسمونها على النواويس التي يدفنون فيها موتاهم فنرى على الناووس صورة المشاعل مقلوبة رمزاً الى انطفاء سراج الحياة . واكاليل الورد والآس رمزاً الى زوال المحبة والجاه وفي وسط الاكاليل فراشة يرمزون بها الى النفس وقد أُطلقت من اسر الجسد الا انني لا اعلم ان احداً ربّى فراشة واعتنى بها وجعلها تألفهُ قبلي . ذلك انني كنت اسير في روض المدينة في يوم اشتدَّ بردهُ فرأيت فراشة كبيرة ظهر لي كأن البرد اطفأ سراج حياتها فوضعتها في ورقة ورجعت بها الى البيت والقيتها في غرفتي وذهبت لبعض الشؤون . ثم عدتُ بعد ساعات فسمعت حفيفاً في الورقة التي كانت الفراشة فيها ففتحتها واذ هي حيَّة ترزق كأنَّ الحياة عاودتها لما شعرت بالدفا فسررت بها . واول خاطر خطر لي ان الجوع والعطش قد اضنياها ولا بد لي ان احتال لها في شيء تأكلهُ وتشربهُ . ومعلوم ان الفراش يمتص الأَرْي من الازهار ويشرب الماء من انداء السماء او من البرك والغدران فأذبت لها قليلاً من السكر في صحفة صغيرة واخذت انظر كيف اجعلها تأكل منها واخيراً خطر لي انها تمتص الأَرْي بلسانها الطويل الذي تلفهُ فيصير دائرة حلزونيَّة فادخلت ابرة دقيقة داخل لفات لسانها وبسطتهُ بها وغطست رأسهُ في مذوّب السكر فشعرتْ للحال بطعمهِ الحلو وامتصَّت منهُ كفافها . ثم جعلتْ تنظفهُ مما لصق بهِ من السكر وتنظف قوائمها ايضاً وقرنيها وسائر بدنها وطابت نفسها كأنها في عنفوان الصبا . فسرني ما رأيتهُ فيها من دلائل البهجة والنشاط وظللت ثلاثة ايام اطعمها على هذه الصورة . وفي اليوم الرابع دنوت منها على عادتي لكي امسكها وامدَّ لسانها فطارت ووقعت على يدي ومدت لسانها من نفسها وجعلت تلعق ماء السكر بهِ

وكانت إلفتُها لي تزيد يوماً فيوماً فصرت كلما دخلت غرفتي تطير اليَّ وتقع على يدي

او ذراعي او صدري ولا تفارقني ما دمت في الغرفة . اما انا فكنت ارحّب بها واقدم لها شيئاً من الطعام كل نوبة وصرت اسير بها واريها بقيّة غرف البيت وادخلها الى المقصورة الكبيرة حيث تقابل الزوار واريهم اياها فلا تستغرب رؤيتهم . وحينما ادخل غرفتي ليلاً لانام تستيقظ وتقبل اليَّ وتمد لسانها ولا تفارقني حتى اقدم لها شيئاً من الطعام او الشراب فلم يغظني هذا الدلال ولو اخذ النعاس مني كل مأخذ

ولما مضى عليها ثلاثة اسابيع في بيتي ظهر عليها اول دلائل الشيخوخة فاكدرَّ لونها وتجعَّد جسمها ولم تعد تنظّف بدنها بعد تناول الطعام . ثم قلَّتْ قابليتها وضعفت قوتها وصرت اطعمها بيدي كما اطعمتها في النوبة الاولى ثم اغسل لسانها وبدنها بقلم من الشعر الدقيق بعد ان اغطسهُ في الماء الفاتر ولم تعد تطير في الغرفة بل صارت تجثم بجانبي او على يدي ما دمت في الغرفة وكادت لا تفارق يدي مدة الايام الثلاثة الاخيرة من عمرها إمَّا حبًّا بي او حبًّا بحرارة يدي . واخيرًا اسلمت الروح وهي في يدي . ولما ماتت قمت الى المكتبة وقرأت ما كتبهُ علماء الحشرات عن الفراش فوجدت انها عاشت عندي اكثر ممَّا يعيشهُ الفراش عادة وما ذلك الَّا لشدة اعتنائي بها ·

ووضعتها بعد موتها في صندوق صغير لكي اريها لكل من اقصُّ عليهِ سيرتها ثم دُعيت للسفر الى مكان بعيد وعدت الى البيت بعد سنتين وفتحت الصندوق فلم اجد فيهِ الَّا غبارًا ملونًا بالوانها البديعة

## نسبة الممالك بعضها الى بعض

اوردنا في الاجزاء الماضية كلامًا موجزًا على كل مملكة من ممالك الارض المشهورة ولم نذكر بعض الممالك والولايات اما لان امورها معروفة عند جمهور القراء كالقطر المصري او لانها غير معروفة تمامًا لدى الكتّاب الذين يعتمد عليهم ويوثق برواياتهم كمملكة مراكش او لانها غير مشهورة كبعض الجمهوريات الصغيرة في اميركا الجنوبية . وقد رأينا الآن ان نقابل بين هذه الممالك في كل ما ذكرناهُ من مقوّماتها لكي تظهر نسبتها بعضها الى بعض وسنذكر القطر المصري معها لزيادة الايضاح في اظهار نسبتها بعد ان نحسبهُ من املاك الدولة العليَّة . وسنستطرد الى ذكر امور أخرى نسبيَّة ممَّا فاتنا ذكرهُ في الفصول المتقدّمة وندلُّ على بعض الكميَّات بخطوط سوداء لكي تظهر نسبتها بعضها الى بعض من اول لحة فان ذلك ادعى الى استجلاء الكميَّات من ذكرها بالارقام العدديَّة

## الجدول الاول

### انواع الممالك واسماء ملوكها وتاريخ ميلادهم وجلوسهم

| اسم المملكة | نوع الحكومة | اسم الملك او الرئيس | ميلادهُ | جلوسهُ |
|---|---|---|---|---|
| السلطنة السنيَّة | سلطنة مطلقة | عبد الحميد الثاني | ٢١ سبتمبر ١٨٤٢ | ٣١ اغسطس ٧٦ |
| الديار المصريَّة | خديويَّة | عباس حلمي الثاني | ١٤ يوليو ٧٤ | ٨ يناير ٩٢ |
| اسبانيا | ملكيَّة دستوريَّة | الفنسو الثالث عشر | ١٧ مايو ٨٦ | |
| اسوج ونروج | ملكيَّة دستوريَّة | اسكار الثاني | ٢١ يناير ٢٩ | ١٨ سبتمبر ٤٢ |
| المانيا | امبراطوريَّة " | وليم الثاني | ٢٧ يناير ٥٩ | ١٥ يونيو ٨٨ |
| ايران | ملكيَّة مطلقة | ناصر الدين شاه | ٢٤ ابريل ٢٩ | ١٠ سبتمبر ٤٨ |
| ايطاليا | ملكيَّة دستوريَّة | همبرتو الاول | ١٤ مارس ٤٤ | ٩ يناير ٧٨ |
| برازيل | جمهوريَّة | المرشال بيكسوتو | | |
| البرتغال | ملكيَّة دستوريَّة | كارلس الاول | ٢٨ سبتمبر ٦٣ | ١٩ اكتوبر ٨٩ |
| بريطانيا | مملكة دستوريَّة | فكتوريا | ٢٤ مايو ١٩ | ٢٠ يونيو ٣٧ |
| بلجكا | مملكة دستوريَّة | ليوبولد الثاني | ٩ ابريل ٣٥ | ١٠ دسمبر ٦٥ |
| دانمرك | مملكة دستوريَّة | كرستيان التاسع | ٨ ابريل ١٨ | ١٥ نوفمبر ٦٣ |
| روسيا | امبراطورية مطلقة | اسكندر الثالث | ١٠ مارس ٤٥ | ١٣ مارس ٨١ |
| رومانيا | مملكة دستوريَّة | كارلس الاول | ٢٠ ابريل ٣٩ | ٢٦ مارس ٨١ |
| السرب | مملكة دستورية | اسكندر الاول | ١٤ اغسطس ٧٦ | ٦ مارس ٨٩ |
| سيام | ملكيَّة مطلقة | تشولا لنكورن | ٢١ سبتمبر ٥٣ | ١ اكتوبر ٦٨ |
| الصين | امبراطوريَّة مطلقة | كوان هسو | ١٥ اغسطس ٧١ | ١٢ يناير ٧٥ |
| فرنسا | جمهوريَّة | كزمير بريه | ٨ نوفمبر ٤٧ | ٢٨ يونيو ٩٤ |
| النمسا والمجر | امبراطوريَّة دستوريَّة | فرنسيس يوسف | ١٨ اغسطس ٣٠ | ٢ دسمبر ٤٨ |
| هولندا | مملكة دستوريَّة | ولهلمينا | ١٨٨٠ | ٢٣ نوفمبر ٩٠ |
| الولايات المتحدة | جمهوريَّة | كلفلند | ١٨ مارس ٣٧ | ٤ مارس ٩٣ |
| اليابان | امبراطورية دستوريَّة | متسوهيتو | ٣ نوفمبر ٥٢ | ١٣ فبراير ٦٧ |
| اليونان | مملكة دستوريَّة | جورج الاول | ٢٤ دسمبر ٤٥ | ٣١ اكتوبر ٦٣ |

## الجدول الثاني

مساحة هذه الممالك (عدا ما تتسلط عليهِ من البلدان والمستعمرات) بالاميال المربعة

| | |
|---|---|
| روسيا | ١٠٧٤٠٠٠٥ |
| الصين | ٠٤٢١٨٤٠٠ |
| الولايات المتحدة | ٠٣٥٠١٠٠٠ |
| برازيل | ٠٣٢١٨٠٠٠ |
| السلطنة السنيَّة | ٠١٧٤٥٠٠٠ |
| ايران | ٠٠٦٢٨٠٠٠ |
| اسوج ونروج | ٠٠٢٩٥٥٠٠ |
| سيام | ٠٠٢٥٠٠٠٠ |
| النمسا والمجر | ٠٠٢٤١٠٠٠ |
| المانيا | ٠٠٢١١٠٠٠ |
| فرنسا | ٠٠٢٠٤٠٠٠ |
| اسبانيا | ٠٠١٩٨٠٠٠ |
| اليابان | ٠٠١٤٨٠٠٠ |
| بريطانيا | ٠٠١٢١٠٠٠ |
| ايطاليا | ٠٠١١١٠٠٠ |
| رومانيا | ٠٠٠٤٨٠٠٠ |
| اليونان | ٠٠٠٢٥٠٠٠ |
| البرتغال | ٠٠٠٢٤٠٠٠ |
| السرب | ٠٠٠١٩٠٠٠ |
| سويسرا | ٠٠٠١٦٠٠٠ |
| الدانيمرك | ٠٠٠١٤٧٧٥ |
| هولندا | ٠٠٠١٢٦٤٨ |
| بلجكا | ٠٠٠١١٣٧٣ |

ومساحة القطر المصري ٣٩٤٢٤٠ ومساحة المعمور منهُ الآن ١٠٧٠٠ ميل مربع فقط وقد حسبناهُ مع البلغار وبوسنه والهرسك من املاك السلطنة السنيَّة

## الجدول الثالث

عدد سكان هذه الممالك بالتقريب ولم نذكر منهُ الاَّ الملايين اذ القصد اظهار النسبة التقريبيَّة

| | | |
|---|---|---|
| الصين | ٤٠٣ | ملايين |
| روسيا | ١١٥ | مليونًا |
| الولايات المتحدة الاميركيَّة | ٧٠ | " |
| المانيا | ٥٠ | " |
| السلطنة السنيَّة | ٤٣ | " |
| اليابان | ٤٢ | " |
| النمسا والمجر | ٤١ | " |
| فرنسا | ٣٨ | " |
| بريطانيا | ٣٨ | . |
| ايطاليا | ٣١ | " |
| اسبانيا | ١٨ | . |
| برازيل | ١٤ | " |
| ايران | ٩ | ملايين |
| القطر المصري | ٨ | " |
| اسوج ونروج | ٧ | " |
| بلجكا | ٦ | " |
| سيام | ٦ | . |
| رومانيا | ٥ ١/٢ | " |
| البرتغال | ٤ ١/٢ | " |
| هولندا | ٤ ١/٢ | . |
| سويسرا | ٣ | " |
| الدانمرك | ٢ ١/٣ | . |
| السرب | ٢ ١/٤ | " |
| اليونان | ٢ ١/٤ | " |

## الجدول الرابع

الدخل السنوي لكل دولة من الدول المتقدمة محسوباً جنيهات انكليزيّة

| | | | |
|---|---|---|---|
| بريطانيا العظمى | ٢٠٠ | مليون | جنيه |
| روسيا | ١٧٥ | « | « |
| فرنسا | ١٢٦ | « | « |
| النمسا والمجر | ٠٨٢ | « | « |
| الولايات المتحدة | ٠٧١ | « | « |
| ايطاليا | ٠٦٥ | « | « |
| المانيا | ٠٦٤ | « | « |
| اسبانيا | ٠٣٠ | « | « |
| السلطنة السنيَّة | ٢٦ | « | « |
| هولندا | ٠٢٥ | « | « |
| الصين | ٠٢٣ | « | « |
| برازيل | ٠٢١ | « | « |
| بلجكا | ٠١٥ | « | « |
| اليابان | ٠١٤ | « | « |
| البرتغال | ٠٠٩ | « | « |
| اسوج ونروج | ٠٠٨ | « | « |
| رومانيا | ٠٠٦ | « | « |
| اليونان | ٠٠٤ | « | « |
| الدانمرك | ٠٠٣ | « | « |
| سويسرا | ٠٠٣ | « | « |
| ايران | ٠٠٢ | « | « |
| السرب | ٠٠٢ | « | « |
| سيام | ٠٠٢ | « | « |

اما الصين فالجانب الاكبر من دخلها ينفق في الولايات والباقي وهو ٢٣ مليون جنيه ينفق على الادارة العامة.

## الجدول الخامس

مساحة البلدان والمستعمرات الخاضعة لبعض الدول الاوروبية وعدد سكانها بالتقريب

| | المساحة | عدد السكان |
|---|---|---|
| بريطانيا | ١١٠٠٠٠٠٠ ميلاً | ٣٤٠ مليوناً |
| فرنسا | ٠١٢٥٠٠٠٠ " | ٠٣٣ " |
| المانيا | ٠٠٩٦٨٠٠٠ " | ٠٠٥ ١/٢ " |
| البرتغال | ٠٠٨١٦٠٠٠ " | ٠٠٦ " |
| هولندا | ٠٠٧٥٠٠٠٠ | ٠٣٠ " |
| اسبانيا | ٠٠٣٦٧٠٠٠ | ٠١٠ " |
| روسيا | ٠٠١١٤٠٠٠ | ٠٠٣ ١/٤ " |

## الجدول السادس

مساحة الممالك الكبرى مع مستعمراتها مدلولاً عليها بالارقام وبالخطوط لاظهار النسبة بينها

| | المساحة |
|---|---|
| بريطانيا | ١١١٢١٠٠٠ |
| روسيا | ١٠٨٥٥٠٠٠ |
| الصين | ٠٤٢١٨٠٠٠ |
| الولايات المتحدة | ٠٣٥٠١٠٠٠ |
| برازيل | ٠٣٢١٨٠٠٠ |
| السلطنة السنية | ٠١٧٤٥٠٠٠ |
| فرنسا | ٠١٤٥٥٠٠٠ |
| المانيا | ٠١١٧٩٠٠٠ |
| البرتغال | ٠٠٨٤٠٠٠٠ |
| المكسيك | ٠٠٧٦٧٠٠٠ |
| هولندا | ٠٠٧٦٣٠٠٠ |
| ايران | ٠٠٦٢٨٠٠٠ |
| مصر | ٠٠٣٩٤٠٠٠ |

## الجدول السابع

عدد سكان الممالك الكبرى مع مستعمراتها مدلولاً عليهِ بالارقام والخطوط

| | |
|---|---|
| الصين | ٤٠٢٦٨٠٠٠٠ |
| بريطانيا | ٣٧٧٨٨٠٠٠٠ |
| روسيا | ١١٨٠٠٠٠٠٠ |
| فرنسا | ٠٧٠٣٤٢٠٠٠ |
| الولايات المتحدة | ٠٧٠٠٠٠٠٠٠ |
| المانيا | ٠٥٠١٧٧٠٠٠ |
| السلطنة السنيَّة | ٠٤٣٠٠٠٠٠٠ |
| اليابان | ٠٤٢٠٠٠٠٠٠ |
| النمسا والمجر | ٠٤١٠٠٠٠٠٠ |
| هولندا | ٠٣٤٥٠٠٠٠٠ |
| ايطاليا | ٠٣٠٩٣٧٠٠٠ |
| اسبانيا | ٠٢٧٦٥٠٠٠٠ |
| برازيل | ٠١٤٠٠٠٠٠٠ |
| المكسيك | ٠١١٠٠٠٠٠٠ |
| ايران | ٠٠٩٠٠٠٠٠٠ |
| مصر | ٠٠٨٠٠٠٠٠٠ |

هذا وقد اعتمدنا في ما تقدَّم عن السلطنة السنيَّة على احدث الاحصاءات الاوربيَّة ولكننا لا نكفل صحتها لا من حيث مساحة السلطنة ولا من حيث عدد سكانها ونظن ان المساحة اوسع والسكان اكثر مما ذكرنا لا سيما وان بلاد العرب الخاضعة للسلطنة السنيَّة لا يعلم عدد سكانها تماماً . ويقال مثل ذلك في بلاد ايران فقد قيل في الطبعة الاخيرة من الاسكلوبيذيا البريطانيَّة ان عدد سكان ايران بحسب احصاء سنة ١٨٨١ هو ١٩٦٣٨٠٠ من سكان المدن و ١٩٠٩٨٠٠ من القبائل الرحَّل و ٣٧٨٠٠٠٠ من سكان القرى وجملة ذلك ٧٦٥٣٦٠٠ فقط . اي اقل من ثمانية ملايين وتقويم هزل المطبوع هذا العام (١٨٩٤) جعل السكان تسعة ملايين . وقد اكد لنا احد علماء ايران ان عدد السكان يزيد على اثني عشر مليوناً لكنهُ لم يستند الى إحصاء معلوم عندنا

# اساطير السَّلَف

وهي نبذ من عقائد المصريين القدماء

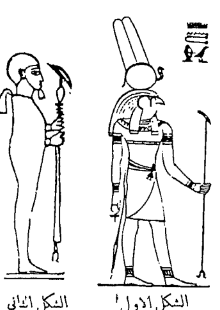
لا نرى اثرًا من آثار المصريين القدماء الاَّ وهو مرتبط بديانتهم وعبادتهم . ولولا شعائرهم الدينيَّة وما اقتضتهُ من بناء الهياكل وحفر المدافن ونحت الاصنام والتماثيل لطمست اخبارهم ولم يبقَ من آثارهم الاَّ كلُّ طللٍ بالٍ . امَّا وقد اعتقدوا بالمعاد واوجبوا التزلُّف الى المعبود وقامت منهم فئة تدعو الى الخير وتعيش باقامة شعائر الدين وفرائضهِ وتبغي السلطة على ضمائر الناس ردعًا لهم عن الشرور او حفظًا لمقامها بينهم فلم يتعذَّر عليهم ان ينشئوا ما نراهُ من الهياكل والمدافن الَّتي تُعَدُّ حتى الساعة من معجزات الصناعة

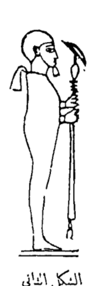
والبحث عن اديان الاولين ليس من الهنات الهينات ولا سيما اذا كانت لغتهم مهجورة ورموزهم مجهولة . فان البحث في اديان المتأخرين ومعاني كتبهم الدينيَّة ومايريدونهُ برموزهم وشعائرهم عزيز المنال على المتدينين بها انفسهم ولذلك يختلفون وتكثر فيهم المذاهب فما قولك في ديانة نُسِخت منذ الف وخمس مئة عام . بل ان اليونان الذين ساكنوا المصريين القدماء وعاشروهم في ايَّام البطالسة ورأَوا شعائرهم الدينيَّة مرأَى العين لم يفهموا رموزها فطلب بطليموس الثاني الى الكاهن منيثون المصري ان يصفها لهم في كتاب مسهب

الاَّ ان ابناء عصرنا اهتدوا الى قراءة الكتابات المصريَّة القديمة وفهم معانيها اللغويَّة كما قلنا مرارًا وتحقَّقوا من ذلك امورًا كثيرة جاء بعضها منطبقًا على ما ذكرهُ منيثون وفلوطرخس وغيرهما من المؤَرخين الاقدمين . ومن هذه الامور اوصاف آلهتهم ونسبة بعضها الى بعض وحكايتهم المشهورة عن اختصام الخير والشرّ المعبَّر عنهُ بقيام تيفون الشرير على اوسيرس البار وقتلهِ ثم ظهور هورس ابن اوسيرس واخذهِ بثار ابيهِ . ومنها وصف يوم الدينونة ووزن الاموات في ميزان العدل ونحو ذلك ممَّا سنفصلهُ في هذه المقالة

ويكاد الباحثون في اديان الاوائل يتفقون على ان المصريين الاولين كانوا يعتقدون ان للكون الهًا واحدًا ولكنهُ يظهر بمظاهر شتَّى ويسمَّى اسماء مختلفة حسب هذه المظاهر ولذلك تعدَّدت آلهتهم حسب المظاهر واختلفت اسماؤُها واوصافها . ومن اشهرها المعبود را او رع او امون را ومعناهُ الهُ الشمس ويقولون انهُ خالق الالهة والناس وكثيرًا ما

يصورونهُ بصورة رجل لهُ رأس نسر او باشق كما ترى في الشكل الاول وعلى رأسهِ قرص مستدير رمزًا الى الشمس وعليهِ الصل المصري وفوق الصل ريشتان كبيرتان . وقد عنوا بكلمة رع او را الشمس نفسها او جوهرها وزعموا انها تحارب التنين وسائر ذوي الظلمة مدَّة الليل ثم تشرق في الصباح ظافرةً


الشكل الاول


الشكل الثاني


الشكل الثالث

وكانت عبادة هذا الاله محصورة اولاً في مدينة طيبة ثم شاعت في البلاد كلها ونظموا النشائد في مدحهِ والتزلُّف اليهِ ومنها قولهم

" السلام عليك يا آمن را رب العروش في بلاد مصر في رأس هيكل كرنك العظيم موسّع الخطى في رأس بلاد التيمن رب الجلد وبكر الارض مكوّن الكائنات الوحيد في عصرهِ رئيس الآلهة رب الشرائع صانع البشر ومبدع الحيوانات . خالق ما تحت الثرى وما فوق السماء . ملك الجنوب والشمال الشمس الذي كلمتهُ شريعة . رب العالمين جبَّار القوَّة ربّ المخاوف

" السجود لك يا صانع الالهة الذي بسط السماء واسّس الارض الرقيب الذي لا يملُّ ربُّ الابد صانع الازل. الامير الجميل المشرق بالتاج الابيض رب الاشعة خالق النور. الالهة تبتهل اليهِ وهو يبسط يدَيهِ لمن يحبهُ

" السلام عليك يا را رب الشريعة رئيس الآلهة الذي ارسل كلمتهُ فوُجدَت . السلام عليك ايها الاله عتمو صانع الاموات الذي خلق الناس على اختلاف اشكالهم وفرّق بين لون رجل وآخر وهو يسمع دعاء المظلوم ويُشفِق على من يدعوهُ وينقذ الخائف من يد

القوي ويحكم بين الجبّار والضعيف

"السلام عليك يا ساكن السلام رب السرور المتوّج المحبوب في سماء الجنوب المكرّم في سماء الشمال. كل الامم تعبدك ونقول الحمد لك لانك اقمتَ بيننا والسجود لك لانك خلقتنا انت الاله الذي بسط السماء واسس الارض مكوّن الكائنات وخالق كل الموجودات نسجد لمشيئتك لانك خلقتنا ونحمدك لانك اقمتَ بيننا"

وهذا النشيد طويل جدًّا وكلهُ على هذا النسق من التعظيم والتبجيل كأنهُ قصائد الشعراء في هذا الزمان في مدح الملوك والحكام وقد اجتزينا منهُ بما تقدم. ولو حصر المصريون هذه الاوصاف فيهِ لقلنا انهم ارادوا بهِ الاله الوحيد خالق السماء والارض وانهم موحِّدون حتمًا ولكنهم نسبوا هذه الاوصاف ايضًا الى غيرهِ من معبوداتهم كما يفعل الشعراء بممدوحيهم



الشكل السادس — الشكل الخامس — الشكل الرابع

ومن آلهتهم فتاح او الفتّاح وهو اقدم آلهة مصر على ما يظن البعض وكان يعبد في مدينة منف من عهد الدولة الاولى من الدول المصريَّة اي منذ اكثر من ستة آلاف سنة ويلقبونهُ ابا الالهة والناس ويقولون ان الآلهة صدرت من عينيهِ والناس من فيهِ ويصورونهُ بصورة رجل مقمط كالاجسام المحنطة كما ترى في الشكل الثاني وقد يصورونهُ بصورة قزم او ولد يتسكع تسكعًا

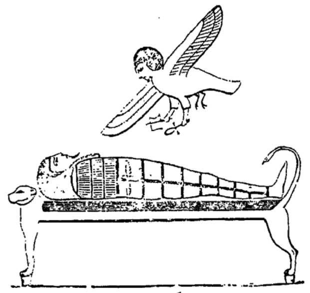
ومنها الالهة بست او سخت وكانت تعبد في مدينة بوبستس حيث تل بسطة الآن وكان لها هناك هيكل فخيم. ورأسها رأس هرة او لبؤة كما ترى في الشكل الثالث وتلقب بالقاب التعظيم والتبجيل مثل غيرها من الآلهة

ومن معبوداتهم المشهورة اوسيرس وايسس وهورس وهي المرسومة في الشكل الرابع والخامس والسادس . وصحة اسم اوسيرس بحسب اللفظ المصري عوسر واسم ايسس عوست واسم هورس حرو . ومن اساطيرهم ان اوسيرس تزوج اختهُ ايسس فاولدها هورس وكان لهُ اخ اسمهُ تيفون او ست واخت اسمها نفشس فتزوج اخوهُ باختهِ . وكاد تيفون لاوسيرس فوضعهُ في صندوق وطرحهُ في النيل ثم عثر عليهِ ثانية وقطعهُ اربع عشرة قطعة فرقها في طول الارض وعرضها وتفشت ايسس عن هذه القطع فوجدتها وبنت فوق كلٍّ منها هيكلاً الاَّ ان اوسيرس صار ملكاً في الاخرة وانتقم ابنهُ من عمهِ تيفون . وقد ذكر فلوطرخس هذه القصة بالاسهاب وقال ما ترجمتهُ "ملك اوسيرس على مصر وسعى في رفع شأن اهلها بتحويلهم عن خطة الهمجيَّة التي كانوا فيها وعلمهم حراثة الارض وإجادة ثمرها وسنَّ لهم شرائع يسيرون بموجبها وعلَّمهم عبادة الالهة . ثم ضرب في سائر البلدان يدعو الناس الى طاعتهِ لا بالسلاح بل بالحجة والدليل على اسلوب تطيب لهُ النفس وينشرح بهِ الخاطر بالتسابيح والتراتيل . ولذلك زعم اليونان انهُ هو معبودهم باخس . وفيما هو غائب حاول تيفون ان يغير الاحكام فلم يستطع لان ايسس كانت شديدة الغيرة على ملك زوجها فائتمر عليهِ مع اثنين وسبعين رجلاً واشركوا في المؤامرة ملكةً من بلاد الحبشة اسمها اسو اتفق انها كانت في مصر حينئذٍ . وصنع تيفون صندوقاً بديعاً يسع جسم اوسيرس تماماً ثم أولم لهُ وليمة فاخرة عند عودتهِ واحضر الصندوق وقال انهُ يعطيهِ لمن يسع جسمهُ فجعل الحضور وهم المؤتمرون مع تيفون يجربون انفسهم واحداً واحداً الى ان وصل الدور الى اوسيرس فلما دخل الصندوق اوصدوهُ عليهِ وسمروهُ وصبوا عليهِ رصاصاً مصهوراً وطرحوهُ في النيل فجرى فيهِ الى البحر المتوسط (بحر الروم) وكان ذلك في السابع عشر من شهر هاتور والشمس في برج العقرب في السنة الثامنة والعشرين من ملك اوسيرس وقيل بل في السنة الثامنة والعشرين من عمرهِ

واول من درى بذلك الرعاة الذين يسكنون البلاد حول اخميم فاذاعوا الخبر واستولى الرعب والذهول على الناس . ولما بلغ ايسس ذلك جزت شعرها ولبست الحداد

وسمي البلد الذي كانت فيهِ قفطًا اي نَوْحًا ثم طافت البلاد كلها تنتش عن الصندوق وتسائل عنهُ كل من مرَّت بهِ ولو كان ولدًا فاعلمها بعض الاولاد بما عرفوهُ من امرهِ

ثم جاءها ان الصندوق وصل الى جُبَيْل في بلاد الشام وقذفتهُ الامواج على ساحلها ودخل تخروب شجرة من الطرفاء فنمت حولهُ وحجبتهُ عن الابصار وبلغ حجمها قدرًا كبيرًا جدًّا وعلم بها ملك تلك البلاد فقطعها والصندوق في قلبها ودعم بها بيتهُ. فمضت الى جُبَيْل ونزلت بقرب ينبوع ورأت جواري الملكة هناك فسلمت عليهنَّ وضفرت غدائرهنَّ وطيبتهنَّ بالطيب المنتشر من بدنها وبلغ الملكة ذلك فاستدعتها اليها واقامتها على إرضاع ابنها . وطلبت ايسس العمود المشار اليهِ ثم شقتهُ ونزعت الصندوق منهُ ولفَّت الخشب الباقي بلفائف البوص وصبت عليها زيتًا عطرًا وارجعتها الى الملك والملكة ثم عادت بالصندوق الى مصر



الشكل السابع

ولما بلغت ارضًا قفرًا فتحتهُ وانطرحت على جثة زوجها وأعولت في البكاء . ثم عزمت على زيارة ابنها هورس فاخفت الصندوق في مكان منفرد . وكان تيفون يصيد ذات ليلة فعثر عليهِ وعرفهُ ففتحهُ ومزق الجثة اربع عشرة قطعة وفرقها في البلاد كما تقدم. وبلغ ايسس ذلك فاخذت تفتش عن هذه القطع وحيثما عثرت على قطعة منها دفنتها في محلها

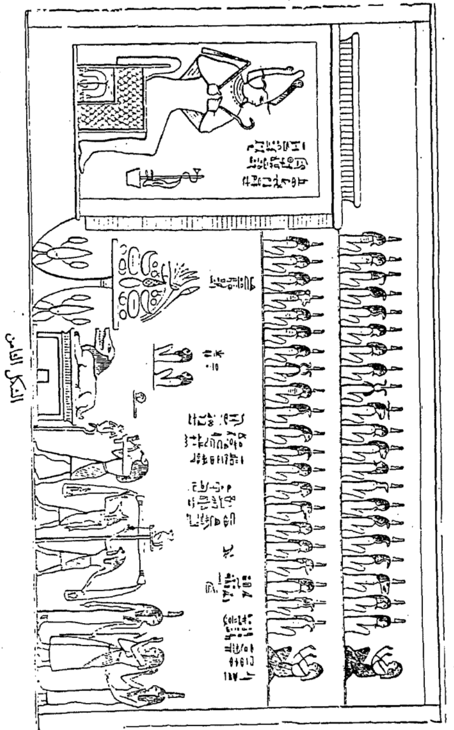
وجاء اوسيرس من الآخرة وظهر لابنهِ هورس وعلمهُ اساليب الحرب والجلاد ثم سألهُ عن امجد عمل يعملهُ الانسان فقال هو ان يأخذ بثأر ابيهِ وامهِ فسرَّ اوسيرس بهذا الجواب. ونشبت الحرب بين هورس وعمهِ تيفون فدارت الدائرة على تيفون واخذهُ

هورس اسيرًا وسلمهُ الى امهِ فاطلقت سبيلهُ فغضب هورس عليها وقطع رأسها "

هذه قصة اوسيرس وايسس وهورس بالايجاز وهي من اصول الديانة المصرية ومن عقائدها الجوهريَّة

الأَ ان تلك العقائد لاتقتصرعلى مثل هذه الاساطير الخرافيَّة بل فيها تعاليم تشفُّ عن حكمة سامية وآداب رائعة كما في سيرة الدينونة وامتحان الارواح قبل الحكم عليها بالثواب او بالعقاب . فانهم كانوا يعتقدون ان الانسان مركَّب من جسد ونفس وعقل فاذا مات وحُنِّط خرجت نفسهُ من جنبهِ في شكل طائر لهُ رأس انسان وبيدهِ اليمنى علامة التقمُّص وباليسرى علامة الحياة كما ترى في الشكل السابع وذهبت الى الآخرة وأُتي بها امام اوسيرس ديَّان الاموات لتوزن بالميزان كما ترى في الشكل الثامن على الصفحة التالية فان الشخص الكبير الجالس على عرشهِ على يسار الصورة هو المعبود اوسيرس وبيدهِ اليمنى سوط السلطة وباليسرى صولجان الملك وعلى رأسهِ تاج فيهِ ريشتان من ريش النعام علامة الحق وفيهِ قرنان من قرون المعزى علامة الخصب وفي اعلى الصورة اعضاء مجلس القضاء الاثنان والاربعون وقد قعدوا القرفصاء .وهم مختلفو الرؤوس اشارة الى ضروب الحكمة والفطنة والدهاء أَلَّتي يجب ان يتصف بها القضاة . ونفس الميت جاثية امام كل صف منهم تتبرأُ من الذنوب بقولها " لم انهب . ولم اسرق . ولم اقتل . ولم ابخل . ولم اختلس املاك الآلهة . ولم اكذب . ولم احتكر الطعام . ولم اغتصب . ولم اتدنس . ولم أُراء . ولم اتغطرس . ولم استرق الاخبار . ولم اثرثر . ولم احابِ . ولم اهيج ٨ولم احتدَّ . ولم اصمَّ اذني عن كلام البر. ولم اتسافه . ولم اخاصم . ولم أُسِء الظن. ولم امنع جريان الماء . ولم اصخب . ولم احتقر الآلهة . ولم اعتسف في القضاء . ولم استعبد المصريين . ولم اتحامل على احدٍ لاجل رفيع. ولم اجوّع اهلي. ولم أُبكِ احدًا . ولم ازوّر. ولم اغش الميازين والمكاييل . ولم " اكسر جسور " النيل . ولم اجشع .ولم اسكر . وهلمَّ جرًّا من الآثام واللمم أَلَّتي تتبرأُ النفس منها. وتحت القضاة ميزان الى يمينهِ امرأتان على رأس كلٍّ منهما ريشة نعام علامة الحق واحداهما ماسكة بيدها الواحدة علامة الحياة وبالاخرى قضيب الملك وبينهما صورة الميت في حال الابتهال . اما الميزان ففي احدى كفتيهِ قارورة فيها قلب الميت وفي الاخرى تمثال الحق والعدل وفوقهُ قرد الدينونة يرقبهُ وبين الكفتين المعبود هورس ورأسهُ رأس باشق والمعبود انوبس ورأسهُ رأس كلب والاول يرقب لسان الميزان والثاني يرقب رجحانهُ ويخبر بهِ وامامهما المعبود

توث يكتب نتيجة الوزن في سجل الدينونة . وامامهُ وحش كبير رأسهُ رأس تمساح وبراثنهُ براثن اسد وهو للانتقام من الاشرار



الشكل الثامن

فاذا حوسب الانسان وثبتت براءتهُ وظهرت برارتهُ سواء كان ملكاً او مملوكاً او سيداً او عبداً او اميراً او مأموراً او اباً او ابناً او زوجاً او زوجة أُدخل الفردوس

حيثما يستريح الابرار من متاعب الحياة ويجنون ثمار اعمالهم الصالحة ويغتسلون في نهر الحياة ويكتب فوقهم هؤلاء وجدوا نعمة في عين الاله العظيم ولذلك يسكنون منازل المجد ويتمتعون بحياة السماء والاجساد الَّتي تركوها تستريح في مدافنها وهم يسرون في حضرة الاله العظيم. واذا حوسب ووجد ملوماً ردَّت نفسهُ الى الارض وأُدخلت في البهائم الَّتي اشبهتها بافعالها فالجشع يطرد من السماء ويصير خنزيرًا والشرس يصير ذئبًا وهلمَّ جرًّا. واذا تقمَّصت ثلاث دفعات وبقيت فاسدة انقطع رجاؤها وطردت الى دار الظلمة والموت الأبدي وحلَّ بها العذاب الدائم

هذه خلاصة الاساطير الجلي من اساطير الاولين سكان هذه الديار وقد كانت هي وامثالها مرشدًا لهم في تيهِ هذه الحياة ومقوِّمًا لأَوَد الفطرة وباعثًا لهم على التُّقى وطلب المجد وعلى الكد والكدح في الاعمال. واذا قيست الاديان بنتائجها المادية والمعنوية فللديانة المصريين الاولين مقام رفيع بين اديان البشر حتى زعم كثيرون من الباحثين في هذا الزمان انها مبنيَّة على وحي الهي مغروس في فطرة الانسان

# مملكة العلم والعلماء

او استئثار العلماء بمناصب الحكومة في بلاد الصين

اخذت الممالك الاوربيَّة تدني العلماء وتقلدهم المناصب السياسيَّة وشاع ذلك في المانيا حتى لا يندر ان ترى الاساتذة والدكاترة بين وزرائها. ويظن البعض ان مستقبل المناصب السياسيَّة كلها للعلماء الذين يرشحون لها في المدارس. فان صَدَقَ هذا الظن فالحكومة تربح والعلم يخسر لانهُ لايتقدَّم ما لم يُطلَب لذاتهِ. وان لم يتقدَّم بل تأخر او بقي على حالة واحدة تأخرت البلاد كلها ولا يُغنيها انتظام الحكومة ولا يرقى بها مراقي النجاح

ومنذ مدة شرطت الحكومة المصريَّة على طالبي مناصبها ان يكونوا قد درسوا في المدارس العالية واجيزوا. وهو شرط نافع لها لان المتعلم ادرى بادارة الاعمال من غير المتعلم اذا تساوت بينهما بقيَّة الوسائط ولكنهُ قد لا ينفع البلاد بنوع عام لانهُ يغري المتعلمين بخدمة الحكومة والتهافت على مناصبها فتخسرهم بقيَّة المعايش وهي اوسع ولا يقلُّ احتياجها الى المتعلمين عن احتياج الحكومة اليهم

وفي ممالك المشرق مملكة وقفت مناصبها السياسيَّة على اعلم علمائها فانتظمت حكومتها

احسن انتظام ولكن بقي العلم فيها على حالة واحدة منذ الفي سنة الى الآن والبلاد كلها لم ترقَ درجة واحدة عما كانت عليهِ منذ الفيْ عام . وهذه البلاد هي بلاد الصين المشهورة بكثرة سكانها وقدم عمرانها واليك بيان ذلك

مقام التعليم في بلاد الصين ارقى منهُ في سائر ممالك الارض لكنَّ ابناء السوقة كالفلاحين والعمال قلما ينالهم شيء منهُ فهو محصور في بعض البيوت واكثر طلاب العلم منها واكثر رجال الحكومة منهم . وهم لا يتعاطون صناعة ولا تجارة بل يقتصرون على طلب العلم والاستعداد لخدمة الحكومة كأن العلم موروث فيهم . وغيرهم من الصنّاع والتجار قد يعلّمون ابناءهم ويرشحونهم لخدمة الحكومة ولكن ذلك قليل لان وسائط التعليم ليست ميسورة لهم كما هي ميسورة لابناء العلماء

وعلوم الصينيين قديمة واكثر كتبهم أُلِّف منذ اكثر من الفي سنة اي قبل ان وُضعت الكتب في اللغة اليونانيَّة واللاتينيَّة وقبلما خطر على قلب عربي ان يضع قلماً على قرطاس لكنَّ هذه الكتب فسِّرت وشُرحت بعد ذلك ولتفاسيرها وشروحها مقام رفيع عندهم فعلى الطالب ان يقرأها كما يقرأ المتون ، ومعلوم ان اللغات تتغير على توالي الايام والاعوام ولذلك تغيرت لغة الصين في هذه السنين الكثيرة عما كانت عليهِ في الكتب القديمة فلا يفهمها الطالب ما لم تشرح لهُ . ثم هو اذا فهمها وجب عليهِ ان يستظهر جانباً كبيرًا منها ويحتذيها في انشائهِ ونظمهِ لانها مقياس البلاغة ومحجة العلم فهي ككتب السلف عند طالبي العلوم العربيَّة . وهم يكرّرون عليها بالدرس والممارسة حتى تصير لغتها ملكة فيهم فلا يخرجون عنها في ما ينشئون ولكنهم لا يقلّدونها تقليدًا اعمى وانما يتخذونها مثالاً ومرشدًا . ويقال انهم في الغالب اذكياء العقول اقوياء الحجة يناظرون بالدليل المنطقي ولهم حنكة شديدة في الإقناع ولكنهم دون الاوربيين في المعارف العامَّة المكتسبة من الكتب الحديثة . فهم كعلمائنا اذكياء العقول مدرَّبون على اساليب الجدَل ولكنهم قاصرون في العلوم الطبيعيَّة والتاريخيَّة . اذا استطردتَ الكلام معهم الى علم الفسيولوجيا او الجيولوجيا مثلاً او الى التواريخ الحديثة وعوائد الامم البعيدة قصَّروا عن مجاراتك فيها

والصين الاصليَّة مقسومة الى احدى وعشرين ولاية وكل ولاية مقسومة الى نحو اثني عشرة عمالة في كلٍّ منها من مليون الى مليونين من السكان . والعمالة تقسم الى ستة اقضية او سبعة وفي كل قضاء حاكم او قاضٍ يقضي بين الناس ويجمع الضرائب ويراقب الامن العام . وسكان القضاء نحو مئتي الف نفس وقد يبلغون مليونًا من النفوس

فاذا درس الطالب واراد الانتظام في خدمة الحكومة فعليهِ اولاً ان يأخذ شهادة من اوجه جيرانهِ انهُ حسن الاخلاق ولم يحكَم عليهِ قط وانهُ لم يكن احد من اسلافهِ الى ثلاثة اجيال حلاَّقاً ولا ممثلاً ولا خادماً ولا محترفاً حرفة دنيئة وحينئذٍ يصحُّ لهُ ان يحضر الامتحان العمومي في القضاء الذي منهُ عائلتهُ فاذا جاز هذا الامتحان أُجيز لهُ حضور الامتحان الذي يحدث في كل عمالة مرتين كل ثلاث سنوات فاذا جاز هذا الامتحان الثاني أُعطي الشهادة الاولى وهي بمثابة شهادة بكلوريوس في العلوم او شهادة " الدراسة الثانوية " . لكن هذه الشهادة لا تُعطى الأَّ لعدد محدود من كل قضاء ولذلك يتناظر الطلبة تناظرًا عنيفاً فقد يكون القضاء كبيرًا آهلاً بالسكان وتكون الشهادات المسموح بها لهُ عشرين شهادة فقط ويحضر الامتحان مئات من الطلبة فلا تعطى الشهادات الاَّ لعشرين طالباً منهم

ويعقد امتحان اكبر من هذا في قصبة كل ولاية مرَّةً كل ثلاث سنوات لاجل الشهادة الثانية وهي بمثابة شهادة معلم ( مجستر ) في العلوم ولا يحضرهُ الاَّ الذين بيدهم الشهادة الاولى فيفدون اليهِ من كل اقطار الولاية حتى يبلغ عددهم احياناً ثمانية آلاف طالب وهم من اعمارٍ مختلفة بين شبَّان وكهول وشيوخ لان الطالب الذي يقصّر في هذا الامتحان يجوز لهُ الحضور في الامتحان الثاني والثالث وهلمَّ جرًّا ما دام في قيد الحياة . وما على الطالب من جناح اذا لم ينَلِ الشهادة لان عدد الشهادات قليل محدود قد لا يكون ثمانين وعدد الطلبة ثمانية آلاف كما تقدَّم .والغالب ان الطالب الذي يناهز الثمانين ولا تعطى لهُ الشهادة الثانية لتقدُّم غيرهِ عليهِ لا لقلة جدارتهِ تعطى لهُ بامر خاص من ملك الصين اذا طلبها لهُ والي الولاية وبيَّن في الطلب انهُ مستحق لها . ومعلوم ان ابن الثمانين لا يطمع في مناصب الحكومة ولا غيرها فطلبهُ للشهادة وسعيهُ لها كل هذه السنين دليلٌ قاطع على ان الصينيين يكرمون العلم والعلماء اكراماً لا مثيل لهُ في ممالك الارض اجمع

ويجري هذا الامتحان في فصل الخريف . ثم في الربيع التالي يجري الامتحان في باكين عاصمة السلطنة لاجل الشهادة العليا وهي بمثابة شهادة دكتور في العلوم . وهذا الامتحان مباح لجميع الذين بيدهم الشهادة الثانية فيحضرونهُ مرَّةً بعد أُخرى الى ان يجوزوهُ او ينقضي اجلهم ولكن كثيرين من الذين ينالون الشهادة الثانية يكتفون بها ولا يحضرونهُ اذا كانت بلدانهم بعيدة ووسائطهم قليلة . وقد وقف كثيرون من اغنياء الصين اموالاً طائلة على الطلبة الذين يريدون حضور هذا الامتحان ولا يستطيعون ان يقوموا بنفقات السفر اليهِ

والشهادات محدودة في هذا الامتحان ايضاً ولكل ولاية عدد معلوم منها .واذا جازهُ الطالب ونال شهادة الدكتوريَّة جاز لهُ الدخول في خدمة الحكومة حالاً والارتقاء في مناصبها

ويتلو هذا الامتحان امتحان نهائي في بلاط الملك فالدكاترة الذين يجوزونهُ يحسبون اعضاء في "المان لن" اي مدرسة العلم الجامعة ويقلدون ارفع مناصب الحكومة .والذين لايجوزونهُ يقلَّدون المناصب الاخرى في العاصمة او يُرسَلون الى الولايات ليكونوا حكاماً في الاقضية ثم يترقون الى مناصب اعلى في العمالة فالولاية بحسب كفاءتهم وخلو المناصب

والذين نالوا الشهادة الثانية ولم ينالوا الشهادة الثالثة شهادة الدكتوريَّة لا حق لهم في خدمة الحكومة ولكنهم اذا طلبوا الشهادة الدكتوريَّة وامتُحنوا لها ثلاث دفعات متوالية ولم ينالوها لا لقصورهم بل لان عدد الشهادات محدودكما تقدم جازلهم ان يحضروا امام لجنة مخصوصة تعقد مرة كل تسع سنوات لاختيار النابغين منهم لخدمة الحكومة . ثم ان مناصب الحكومة قد تعطى لاناس يخدمون فيها اولاً خدمة غير قانونيَّة او لاناس اكتتبوا بمال كثير لمساعدة الحكومة او لمساعدة الذين ينكبون من وقت الى آخر بطغيان الانهر وانتشار الاوبئة او نحو ذلك فهؤلاء اذا كان يبدهم الشهادة الثانية سهل عليهم الدخول في خدمة الحكومة بطريق الاستثناء

واذا تعذَّر على مَن بيدهِ الشهادة الثانية ان ينال الشهادة الثالثة او ينال خدمة عند الحكومة بما تقدم من الوسائط فلا يتعذر عليهِ ان يكون مدرِّساً في بعض البيوت الكبيرة او كاتباً عند احد رجال الحكومة وسواءٌ خدم الحكومة او لم يخدمها فلهُ مزيَّة على غيرهِ بانهُ لا يقاص قصاصاً بدنيًّا اذا اذنب اي انهُ لا يضرَب كما يُضرَب غيرهُ من المذنبين . والضرب في بلاد الصين كثير وقد يحكم بهِ القاضي على اقل الذنوب فيحكم بهِ على الشاهد اذا ظن انهُ لم يؤدِّ شهادتهُ كلها فالنجاة منهُ ليست بالامر اليسير . ولكنهُ اذا اجرم جريمة كبيرة ورفع الوالي خبرهُ الى الامبراطور فللامبراطور ان ينزع الشهادة منهُ وحينئذٍ يصير كسائر الناس ويحرم من كل الحقوق الَّتي نالها بها

والذي بيدهِ الشهادة الاولى شهادة البكلوربوس يعفى من الضرب ايضاً ولكن للوالي ان ينزع الشهادة منهُ بغير امر من الامبراطور اذا رأى ما يوجب ذلك

اما اسلوب الامتحان فلا مثيل لهُ في الدقة والصرامة ومنع الغش والخداع. وهاك وصف الامتحان الذي يجري في قصبات الولايات لاجل الشهادة الثانية

يحضر الطالب الى قصبة الولاية قبل يوم الامتحان باسبوع على الاقل . ويطلب ان يباح لهُ الدخول في الامتحان ويذكر اسمهُ واسم بلادهِ وخلاصة تاريخهِ ووصف هيئتهِ على ثلاث اوراق كبيرة يقدمها الى المنوط بهم ذلك، ثم تعطى لهُ هذه الاوراق الثلاث في دار الامتحان كما سيجيء . ومن ثم يأخذ يمدُّ زادهُ لانهُ اذا دخل دار الامتحان اقام فيها ثلاثة ايام ولا طعام لهُ الاَّ ما يجدهُ في مزودهِ

ودار الامتحان محاطة بسور كبير وفيها مخادع صغيرة بعضها بجانب بعض طول كل مخدع منها اقل من مترين وعرضهُ كذلك وفيهِ لوحان لوح للجلوس ولوح للكتابة وفيهِ باب وكوَّة لا غير واللوحان ينزعان من الحائط ويبسطان على الارض فينام الطالب عليهما ليلاً . وفي هذه الدار ساحات يجتمع الطلبة فيها وبيوت كبيرة يقيم فيها الممتحنون واذا جلس الممتحنون فيها لقراءة اجوبة الطلبة لم يجز لهم ان يخرجوا منها ولا ان يدخل احد اليهم حتى ينتهوا

ويفتَّش الطلبة حينما يدخلون دار الامتحان ويجتمع ابناء كل عمالة في ساحة خاصة بهم فينادى كل واحد منهم باسمهِ وحينما يجيب يعطى ورقةً من الاوراق الثلاث المذكورة آنفاً وتكون قد خُتمت بختم الحكومة وكتب عليها عدد المخدع الذي يجب على الطالب ان يقيم فيهِ . وفي اواخر النهار تفرَّق على الطلبة اوراق صغيرة فيها مسائل الامتحان والغالب ان يُطلَب منهم بها ان ينشئوا ثلاث مقالات نثريَّة ومقالة شعريَّة ولا بد من ان يكتب كل طالب ما يريد كتابتهُ على الورقة الكبيرة التي عليها اسمهُ ويردها الى جامع الاوراق قبل مساء اليوم الثالث ويخرج من دار الامتحان. ثم يأتي بعد يومين هو وكل الطلبة ويستلم الورقة الثانية ويكتب عليها جواب المسائل التي تطرح عليهِ حينئذٍ ويسلمها لجامع الاوراق ويخرج من دار الامتحان. ويأتي مرة ثالثة ويجيب عن المسائل التي تطرح عليهِ في النوبة الثالثة . ويقيم في دار الامتحان ثلاثة ايام كل نوبة اي ليلتين وثلاثة انهر . ولا يندر ان يمرض او يموت من شدة ما يلاقيهِ من العناء وقت الامتحان

امَّا اوراق الامتحان فيؤتى بها اولاً الى رئيس يضع لكلٍّ منها عدداً مخصوصاً ويلصق اوراقاً على اسماء كتَّابها حتى لا يُعلَم من هم. ثمَّ تنقل الى دار النسَّاخ فينسخونها كلها ورقةً ورقةً بحبر احمر وتنقل من هذه الدار الى دار المقابلين فيقابلون بين الاوراق الاصليَّة والنسخ وتحفظ الاوراق الاصليَّة في مكان حريز وتوزَّع النسخ المنسوخة عنها على المنتقدين فينتقون نحو عشرها ويقدمونهُ الى اثنين من كبار العلماء وهما

يُرسَلان لهذه الغاية من عاصمة السلطنة بأمر خصوصي من الامبراطور. والاوراق المنتقاة تكون اكثر من اوراق الف طالب وعلى هذين الرجلين ان يختارا منهم نحو سبعين او ثمانين طالباً فقط وهو العدد الذي يحق لتلك الولاية ولا بدَّ من ان تكون اجوبة هؤلاء السبعين او الثمانين هي الافضل بين كل الاجوبة

وفي كل ولاية رقيب من قِبَل الحكومة يتفحَّص الاوراق ٱلَّتي يجوز اصحابها هذا الامتحان دفعاً لكلِ غشٍ واذا اثبت الرقيب ان الممتحنين الاخيرين اهملا في شيء فقصاصهما صارم جدًّا. ويحق لكل طالب ان يسترجع صورة اجوبتهِ وينشرها اذا ظنَّ انها كانت وافية بالمراد ولكن الممتحنين تحاملوا عليهِ فلم يوفوهُ حقهُ . وكل ذلك يحمل الممتحنين على التدقيق التام ومع هذا فالخداع محتَمَل ومن طرقهِ ان يتفق ابن غني وابن فقير على ان الاول يساعد الثاني بمالهِ والثاني يساعد الاول بعلمهِ فيجيب الثاني عن مسائل الاول باجرة يدفعها اليهِ ولايحفل بالاجابة عن مسائلهِ لان غرضهُ الاجرة فيجوز ابن الغني الامتحان بالاجوبة ٱلَّتي اشتراها من ابن الفقير لكنَّ ذلك نادر جدًّا واذا تيسر للطالب مرَّةً لا يتيسر لهُ مرَّةً أُخرى. وقد يتفق الممتحن الاخير مع احد الطلبة على عبارة يصدِّر اجوبتهُ بها ولكن النجاح في ذلك اندر جدًّا لانهُ قلما يُحتَمل ان تصل اجوبة طالبٍ مثل هذا الى الممتحن الاخير. وقد حدثت حادثة واحدة من هذا القبيل سنة ١٨٥٨ وكان الممتحن الاخير من وزراء السلطنة والطالب من انسباء زوجتهِ وكان نجيباً جدًّا ولكنهُ لم يكن ممن يجوز اعطاؤُهم الشهادة الثانية. وكُشف الامر فحُكم على الوزير بالقتل واراد الامبراطور ان يعفو عنهُ لاجل خدَمهِ الكثيرة فلم يستطع لئلاَّ يفسد نظام الامتحان فقُطِع رأْسهُ حيث تقطع رؤُوس اكبر المجرمين . واهدى احد الاغنياء الف جنيه الى ممتحن آخر منذ عهدٍ قريب لكي يرفق ببعض الطلبة فحوكم المُهدِي لان المُهدَى اليهِ شكاهُ وحكم عليهِ بالقتل ولكن لم ينفَّذ الحكم حتى الآن رجاء ان يشملهُ العفو هذا العام يوم عيد ام الامبراطور

ولا تخلو مناصب الحكومة من اناس رقوا اليها من غير طريق العلم كما تقدَّم فاذا اصاب البلاد نكبة واكتتب الاغنياء باموال طائلة لمساعدة المنكوبين فمن عادة الحكومة ان تنعم عليهم بالالقاب العلميَّة ويحق لهم حينئذٍ ان يدخلوا المناصب ٱلَّتي تخولهم تلك الالقاب حق دخولها فكأَنهم يبتاعون مناصب الحكومة بالمال ولعلَّ ذلك قليل

ويقال بنوع عام ان مناصب الصين للعلماء لا لسواهم وهم الذين حفظوا بلادهم الى

الآن ونجوها من الخراب التام منذ اربعين سنة حينما ضربت الثورة فيها اطنابها . واذا اتسع نطاق العلم في تلك البلاد وانتشرت فيها العلوم الطبيعيّة والآليّة كالكيمياء والهندسة وما اشبه فلا يبعد ان تصدّ تيّار الدول الاوربيّة وتتغلب عليها في مستقبل الايّام ؛

---

# زعماء الكهربائية

## الزعيم الرابع كولون الفرنسوي

يعدُّ كولون (Coulomp) رائد علوم الامتحان في فرنسا كما يُعدُّ غلبرت في انكلترا . وشهرتهما كليهما مبنيَّة على مكتشفاتهما الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة . نشأَ غلبرت قبل كولون وبحث في الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة من جهة كيفيتهما اما كولون فبحث فيهما من جهة كميتهما اي انهُ قاس قوَّة الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة واكتشف النواميس المتعلقة بذلك

ولد سنة ١٧٣٦ من عائلة شهيرة ودرس في مدينة باريس وبرع في العلوم الرياضيَّة وانتظم في الجيش مهندساً حربيًّا وأُرسل الى جزيرة مرتنيك من جزائر الهند الغربيَّة فاعتلَّت صحتهُ لفساد هوائها ولزمهُ الاعتلال بقيَّة عمرهِ ولم تجازهِ الحكومة على ما بذل في خدمتها من الجهد والعناء لان الوزارة تغيرت في ذلك الحين واتت وزارة جديدة لا يهمها امرهُ

وانشأَ مقالة سنة ١٧٧٣ في بعض المسائل الرياضيَّة وعلاقتها بفن البناء فعُرف اسمهُ بها وجعلتهُ جمعية العلوم الملكيَّة عضوًا مراسلاً فيها وبعد ست سنوات نال منها جائزة هو وعالم آخر على عمل الحك البحري ونال جائزتين أُخريين سنة ١٧٨١ على رسالة في الآلات البسيطة وما فيها من المبتكرات

وعرض بعضهم على الحكومة الفرنسويَّة انشاء ترعة تمرُّ فيها السفن في ولايات بريتاني فعينهُ وزير البحريَّة لتفحصها فوجد انها كثيرة النفقات قليلة الربح . فاغتاظ منهُ المشيرون بها وعملوا على سجنهِ زاعمين انهُ صدع بأمر وزير البحريَّة ولم يستأذن وزير الحربيَّة . ثم ثبت ان الترعة كما قال عنها فاهدت اليهِ تلك الولايات هديَّة نفيسة لكنهُ رفضها ولم يأخذ منها سوى ساعة تدلُّ على الثواني ليستخدمها في تجاربهِ العلميَّة

وعُيّن سنة ١٧٨٤ مديرًا للمياه والينابيع في فرنسا كلها ثم انتقل الى ادارة حفظ

الرسوم والاشكال ورقي الى رتبة كولونل في فرقة المهندسين ومنح نيشان الشرف .

وانتبه للقوة أَلَّتي تتحرك فيها الخيوط والحبال بعد فتلها بسبب مرونتها والَّف رسالة في ذلك قدَّمها الى الاكادميَّة العلميَّة سنة ١٧٨٤ ثم صنع ميزان الفتل المنسوب اليهِ وبهِ قاس قوَّة الكهربائيَّة وجرَّب تجارب كثيرة يضيق المقام عن وصفها فصارت الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة في يدهِ كميتين تقبلان الوزن والقياس .وكان ميزان الفتل الذي صنعهُ دقيقاً جدًّا حتى انهُ كان يشعر بالقوة ولو لم يزد وزنها على جزء من مئة الف جزء من القمحة

ولما اكتشف هذه الطريقة لقياس الكهربائيَّة سهل عليهِ البحث فيها واكتشاف نواميسها فوجد ان قوَّتها تتغير كالاجسام اذا كانت من نوع واحد وتتغير ايضاً كمكفوء مربع البعد اي اذا كانت القوة الكهربائيَّة تساوي رطلاً واحدًا على بعد قدم تصير ربع رطل على بعد قدمين وتسع رطل على ثلاث اقدام وهلمَّ جرًّا

ووجد ايضاً ان الكهربائيَّة تستقرُّ او تظهر على سطوح الاجسام وتجمع على الرؤوس وتفلت منها بزيادة كثافتها وبزيادة رطوبة الهواء . وهذه الحقائق ونحوها مهَّدت السبيل الى معرفة نواميس الكهربائيَّة المقررة الآن في هذا العلم . وقد اراد علماء الطبيعة ان يخلدوا اسم كولون فاتفقوا على تسمية الواحد من كية الكهربائيَّة باسمهِ وكان ذلك في مؤتمر باريس سنة ١٨٨٤

ولما نشبت الثورة في فرنسا سنة ١٧٨٩ طُرِد من باريس لانهُ عُدَّ من اهل السيادة لكن الثائرين لم يلبثوا ان استدعوهُ اليها لكي يصنع لهم الموازين والمقاييس الجديدة ألَّتي استنبطوها . ثم جُعل مفتشاً عامًّا للمعارف فجال في البلاد كلها يحث الطلبة على الاجتهاد ويعاملهم معاملة الاب لبنيهِ

وبحث في كثير من المواضيع العلميَّة غير الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة كصعود العصار في الاشجار وفرك المحاور ولزوجة السائلات وقوَّة الانسان بالنسبة الى الطعام والاقليم . وتوفي في باريس سنةُ ١٧٩٦ . وهو اول من استعمل الرياضيات في المباحث الكهربائيَّة وكان انيس المحضر لين العريكة فاكرمهُ ابناء وطنهِ ولم يحسدوهُ على ما نال من الشهرة الواسعة . ومات ولم يترك لاولادهِ شيئاً غير حب ابناء وطنهم لهم

# اشعة النور والجدري

لجناب الدكتور شبلي شميل

النور احد القوى الثلاث الطبيعيَّة المعروفة بالسوائل غير القابلة الوزن وهي الحرارة والكهربائيَّة والنور

وهو مركب غير بسيط فان مرَّت شعاعة منهُ في منشور بلوري انحلت الى سبعة الوان اصليَّة مختلفة غير متساوية في قوة الانكسار اكثرها انكسارًا اللون البنفسجي ثم يتبعهُ النيلي فالازرق فالاخضر فالاصفر فالبرتقالي واخيرًا الاحمر الذي هو اقلها انكسارًا. وكلٌّ من هذه الالوان يختلف في ما يرافقهُ من الحرارة والفعل الكيماوي ولذلك قيل ان في النور ايضًا ما عدا الاشعة المنيرة اشعة حرارة واشعة كيماوية تختلف درجتها بحسب الالوان الَّتي ترافقها

فاشعة الحرارة اضعفها في اللون البنفسجي وتزيد كلَّما انحرفت عنهُ في الطيف الشمسي حتى تبلغ معظمها في اللون الاحمر فاقل الحرارة يرافق اكثر الالوان انكسارًا واكثرها يرافقها اقل الالوان انكسارًا

وبخلاف ذلك الاشعة الكيماويَّة المرافقة لالوان الطيف الشمسي فهي اشد في الالوان الاكثر انكسارًا ولذلك كان اشد الافعال الكيماويَّة في ما جاوز اللون البنفسجي وتجاوزهُ واضعفها في ما كان تحت اللون الاحمر

ومن نحو سنة قام احد الاطباء المدعو نيلس فينسن واستلفت الانظار الى علاج جديد للجدري قائم بوضع المرضى في غرف تحجب عنها الاشعة الكيماوية من نور الشمس فلا يصلها النور الاَّ من خلال زجاج احمر او انسجة حمراء سميكة وقال ان نتيجة هذا العلاج منع بثور الجدري من التقيح وشفاء المرضى بدون حصول ندب تشوّههم او بحصول ندب خفيفة جدًّا. ولا تخفى اهميَّة هذا العلاج سواء كان بالنظر الى النتيجة المترتبة عليهِ او الى الطريقة البديعة المبني عليها. ولذلك رأينا ان نبسطهُ هنا بسطًا كافيًا مستندين فيهِ الى بحثٍ مستوفٍ وضعهُ صاحب الطريقة المذكورة. ومعلوم ان فائدة هذا العلاج لا تقتصر على الجدري وحدهُ بل تتناول جميع العلل الطفحيَّة الجلدية ايضًا

اننا بقطع النظر عن تأثير النور في النباتات والبصر لا يسعنا الاَّ الاقرار بان

ما نعرفهُ عن فعل النور الفزيولوجي من حيث كونهُ نافعاً او ضارًّا قاصر جدًّا. واذا كنا في بحثنا هذا نقتصر على درس خواص الاشعة الكيماويَّة وتأثيرها في جسم الحيوان فليس ذلك لاعتبارنا هذه الخاصة منفردة كأنها قائمة بنفسها لكن لكونها قاعدة موضوعنا هذا

فالاشعة المسماة كيماوية الموجودة كما تقدم في اللون الازرق والبنفسجي وخصوصاً في ما خرج عن البنفسجي من الطيف الشمسي هي الاشعة الاكثر انكسارًا والفعل الكيماوي هنا هو على اشدهِ بخلاف الحرارة فانها على اقلها وبالضد من ذلك الطرف المقابل لهذا الطيف اي اللون الاحمر وما خرج عنهُ فان الاشعة الكيماويَّة هنا هي على اضعفها

والظاهر ان هذين النوعين من الاشعة اي الحمراء والبنفسجيَّة يفعلان افعالاً فزيولوجيَّة مختلفة كل الاختلاف فالاشعة البنفسجيَّة اشد فعلاً بالاجسام الحيَّة فاذا كانت الاشعة الكيماويَّة شديدة اثرت في هذه الاجسام تأثيرًا مضرًّا

ومن المعلوم ان النور يضر بالمكروبات وقد يهلكها ان لم يكن كلها فأكثرها . قال « دوكلو » وقد بحث كثيرًا في ذلك " ان نور الشمس هو العامل المطهر الاعم والاوفر والافعل الذي يصح التعويل عليهِ في التدبير الصحي الخاص والعام ". وهذا الفعل كما علم من تجارب « دونز » و « بلانت » متوقف معظمهُ ان لم يكن كلهُ على الاشعة الكيماويَّة ·
وقد علم « لأرلوين » من تجاربهِ في باشلس الجمرة ان هذا المكروب ينمو في الظلام وفي الاشعة القليلة الانكسار اكثر منهُ في الاشعة الكثيرة الانكسار . وقد اتصل « جيسلر » الى نفس النتيجة بتجاربهِ في باشلس التيفوس . وممن اشتغل بهذا الموضوع « ارسونفال » و « شارن » فتبين لهما ان الاشعة الكيماويَّة تؤَثر تأثيرًا مضرًّا في باشلس القيح الاخضر وان الفرق بين الشعاع الكيماوية وشعاع الحرارة عظيم جدًّا

ورأى « غرابر » من درسهِ تأثير النور في دود الارض ان هذا الدود يكره النور ويدبُّ دائمًا الى الاماكن المظلمة وعلم ان تأثير النور الاحمر في ديدان البطن يوافق تأثير الظلمة وان الشعاع البنفسجيَّة وخصوصاً ما خرج عنها تؤَثر فيها تأثير النور الاعتيادي

والحرباء المعروفة بالتلوُّن مهمة جدًّا من هذا القبيل فان الوانها تتغير بحسب النور وذهب "بروك" الى ان سبب ذلك تغير وضع كريَّات جلدها الملوَّنة فانها في النور تبقى سطحيَّة وفي الظلمة تهبط الى اسفل فاذا نقلت من الظلمة الى النور تدريجًا تغيرت الوانها كثيرًا فتبيضُّ وتخضرُّ الى الرمادي وترقط برقط سود ثم تسمرُّ ثم تسودُّ اعني ان هذا الحيوان لهُ كريَّات ملوَّنة متحركة يغير وضعها كلما اراد ان يقي نفسهُ من تأثير النور الذي يكرههُ

ووجد "بول برث" ووافقهُ "هوب سيلي" ان النور الاحمر والاصفر لا يؤثران في الحرباء بخلاف الاشعة الزرق والبنفسجيَّة فانها تؤثر فيها تأثيرًا شديدًا . وقد لاحظ بول برث ايضاً انهُ اذا رميت على نصف جسم الحرباء اشعة حمراء وعلى النصف الثاني اشعة زرقاء فلون هذا الحيوان في نصف جسمهِ المنار بالنور الازرق يسودُّ بينا ان النصف الثاني المنار بالاحمر يبقى زمانًا طويلاً ابيض

والخيل والحيوانات ذوات القرون معرَّضة كالانسان لطفح الاريثيا الحاصل عن الشمس وهذا الطفح يقتصر حينئذٍ كما يعرف ذلك الاطباء البياطرة على اجزاء الجلد العديمة المادة الملوّنة وقد ذكر "ودين" حادثة مهمة جدًّا من هذا القبيل وصادق عليها "فيرشو" قال انهُ تحقق ان الابقار والاغنام ٱلَّتي تتغذى بالحنطة السوداء ،معرَّضة لطفح جلدي بثري يكون اشدَّ كلما كان الحيوان اكثر بياضًا وكثر تعرضهُ للشمس ولا يظهر في الحيوان المحجوب عن النور. وقد طلى نصف بقرة بيضاء بالقطران وترك النصف الباقي مكشوفًا فلم يظهر الطفح الأ على الجانب المكشوف كما ان الحيوانات المختلفة الالوان لم يعرض لها الطفح المذكور الأ في اجزاء الجلد الفاقعة اللون

وتأثير الاشعة الكيماويَّة المضرُّ بالانسان يظهر بطفح يسمَّى اريثيا الشمس او اكزيما الشمس وكان المظنون سابقًا ان الفاعل بهذا الطفح اشعة الحرارة ولذلك سمي ايضاً باريثيا الحرارة او اكزيما الحرارة . وهكذا كانوا يعتبرون ان تلوُّن الجلد ناتج من اشعة الحرارة ومن الهواء المطلق

على ان ابحاث "اونا" في همبورغ و "ويدمارك" في استوكهلم و "همّر" في ستوتغارد ازالت كل شبهة وابانت ان السبب انما هو اشعة الشمس الكيماويَّة وخصوصاً الخارجة عن منطقة الاشعة البنفسجيَّة فهي ٱلَّتي تحدث التلوُّن بالبغمنت واكزيما الشمس كما هو معلوم ايضاً مما يصيب المسافرين في المنطقة المتجمدة الشماليَّة والسائحين في الجبال المغطاة بالثلج فان الاريثيا تعرض لهؤلاء الناس من تشعع النور عن سطح الثلج فلا يصح نسبتها الى اشعة الحرارة حال كون درجة الحرارة هناك تحت الصفر

واول من وجَّه الافكار الى ان سبب هذا الطفح انما هو الاشعة الكيماويَّة لا اشعة الحرارة "شركو" الطبيب الفرنساوي الشهير وذلك عام ١٨٥٩ وهو اول من قال ايضاً ان الالتهاب الجلدي الناشئ من النور الكهربائي الشديد هو من طبيعة الاريثيا الناشئة عن نور الشمس غير ان "ويدمرك" هو الذي اقام البرهان العلمي على ذلك عام ١٨٨٩

وهاتان النتيجتان عن الاشعة الكيماوية اعني بهما الاريثيا والتلوُّن بالبغمنت (الاول عبارة عن التهاب حادّ والثاني عن التهاب جلدي مزمن) مرتبطتان احداهما بالأخرى ارتباطاً شديداً لا يسمح بان يقصر الكلام على الواحدة منفصلة عن الاخرى ولا بدَّ من بسط الكلام على ذلك هنا ليسهل فهم الموضوع

يعتبر التلوُّن بالبغمنت مفيداً باعتبار ان المادَّة الملوَّنة تمنع اشعة النور من النفوذ الى باطن الجلد وتقيهِ من تأثيرها المهيّج وهذا مذهب "اونّا" وهو اول من ذكرهُ عام ١٨٨٥ وهو ايضاً مذهب فنسن (صاحب هذه الطريقة العلاجيَّة في علاج الجدري اَلَّتي نحن في تمهيد الكلام لها) في كلامهِ على تلون الجلد في العبيد ولتأييد هذا المذهب اجرى تجارب على ذراعيهِ وذلك في صيف عام ١٨٩٢ فلكي يقلد لون جلد العبيد رسم بالحبر الصيني على ذراعهِ الابيض خطاً اسود عرضهُ نحو ابهامين ثم عرَّضهُ لشمس حادَّة مدة ثلاث ساعات ثم ازال اللون الاسود فظهر الجلد تحتهُ ابيض سليماً بخلاف الاجزاء المجاورة المكشوفة فانها احمرَّت وظهر عليها بعد ساعات اريثيا واضحة مصحوبة بالم وانتفاخ قليل وكان الفرق بين الاجزاء المصابة من الجلد والاجزاء السليمة واضحاً جدًّا في الاجزاء الدقيقة الناتجة عن عدم تساوي الخط الاسود وقد استمرت الاريثيا بضعة ايام ثم شفيت وتم تحتها لون الجلد . ثم بعد ايام عرَّض الذراع المذكورة الى الشمس ثانية ولكن من دون ان يغطيها بالحبر الاسود فكانت النتيجة عكس المرة الاولى فان الجزء الذي كان مغطًّى في المرة الاولى وكان شديد البياض التهب وظهرت الاريثيا فيهِ بخلاف الاجزاء المجاورة فانها لم تلتهب وربما اسمرَّ لونها قليلاً

وعلى هذا المبدإ تعلل الوان الشعوب المختلفة . فاننا كلما اقتربنا من خط الاستواء اسمرَّ لون الجلد وكلما أبعدنا عنهُ ابيضَّ . فلون الهنود الاحمر ولون المغول الاصفر كلاهما يمتصَّان الاشعة الكيماويَّة واللون الاسود يمتص من اشعة النور اكثر ايضاً . وبقطع النظر عن الاستعداد الموروث من جيل الى جيل الذي يؤثر في ذلك فان الاوربي الذي يقطن الجهات الحارة يسمرُّ لون جلدهِ بوجه الاجمال كما ان الاسود الذي يقطن اوربا يخف سواد لونهِ الى درجة محسوسة

ووظيفة المادة الملونة في الحيوانات شبيهة بها في البشر كما تقدم القول ومن المعلوم ان الاريثيا الحاصلة عن الشمس تعرض للحيوانات ذات القرون وللخيل اذا كان جلدها مرقطاً وذلك في الاماكن الفاتحة اللون بخلاف الَّتي لون جلدها اسود فانها تسلم من هذه العلة

ومعلوم ايضاً ان ظهر اكثر الحيوانات هو غالباً اشد سمرةً من بطنها لتعرض ظهرها الى الشمس ولوجوب وقايتهِ من اثرها واذا اختلت هذه القاعدة في الظاهر فقط كما في بعض انواع السمك الذي لا تكون سمرة اللون فيهِ على ظهرهِ بل على احد جانبيهِ وذلك لتعرُّض ذلك الجانب منهُ لنور الشمس

وهذا الذي يرى في الحيوان هو ما يشاهد ايضاً في الانسان فان الجزء من جلدنا المعرَّض للنور هو عادة اشد تلوناً من سائر الجلد ولونهُ اشد في الصيف منهُ في الشتاء

ويشاهد مثل ذلك ايضاً في النبات فان كثرة النور تضر بالنبات لذلك كانت الطبيعة تقيهِ من الشمس الحادة على ضروب مختلفة فترسب في الخلايا السطحية من اجزائهِ المكون منها مادة ملونة كما ترى في الزان والشمندر الاحمر وفي كثير من النباتات فان الاوراق المعرضة للشمس تتلون باللون الاحمر بخلاف الاوراق ٱلَّتي تكون في الظل فان لونها يبقى اخضر وذلك مشاهد ايضاً في ثمر التفاح والكمثرى كما لا يخفى

وتأثير الاشعة الكيماويَّة في جلد الانسان يظهر على درجات مختلفة من التهيج البسيط والحمرة الخفيفة الى الالتهاب الذي يتبعهُ تفلُّس البشرة وتناثرها ويتوقف على درجة شدة النور وما يحتويهِ من الاشعة الكيماويَّة . واما النور الصناعي فالاعتيادي منهُ قليل الاشعة الكيماويَّة بخلاف النور الكهربائي فانهُ كثير الاشعة الكيماويَّة وهي فيهِ اكثر منها في نور الشمس . ويتوقف هذا التاثير ايضاً على شدة التعرض للنور وشدة لون الجلد وربما كان لسماكة البشرة شان في ذلك لاننا نرى ان كف الزنوج واخمصهم ابيضان والبشرة فيهما اكثف مما هي في سائر الجلد كما لا يخفى . على ان هاتين الجهتين ايضاً قلما تعرضان للنور

والتهاب الجلد الحادّ الناشئ عن الاشعة الكيماويَّة يعرض بالطبع للاشخاص الذين جلدهم قليل المادة الملونة كالشقر اكثر من سواهم والبرص خصوصاً يتأثرون جداً واكثر ما يكون هذا التأثير في الربيع لا لأن الاشعة الكيماويَّة اكثر في هذا الفصل بل لان البشرة والمادة الملوّنة ٱلَّتي تتضمنها تكونان قد ضعفتا وتلاشتا شدة الشتاء

وعليهِ فالاجزاء المعرضة للنور العمودي اكثر من سواها كظهر الانف والخدين هي ٱلَّتي تتأثر اكثر ايضاً . وقد تقدَّم القول ان المصعّدين في الجبال المغطاة بالثلج تعرض لهم اريثيما الشمس لان سطح الثلج يعكس الاشعة المنيرة وخصوصاً الاشعة الكيماويَّة الَّا ان اشعة النور هنا تأتي منعكسة من اسفل لذلك كان الالتهاب الذي يعرض لهم اشد من الجزء السفلي من الانف والذقن

واما في الصيف فتكون المادة الملونة للجلد قد تجدَّدت نتقيةِ من شدة الالتهاب في هذا الفصل واذا عرض فانما يكون في الاجزاء القليلة المادَّة الملونة

واذا كان هناك بعض شبهة في شدة تأثير الاشعة الكيماويَّة فان تجارب الدكتور ديفونتين الفرنساوي وسكلاكوف الروسي في النور الكهربائي لا تبقي محلاً للريب . فان هذا الاخير تحقق ذلك جيدًا في معمل بالقرب من موسكو تلحم فيهِ المعادن بواسطة الكهربائيَّة والنور المستخدم لذلك هو في الدرجة القصوى من الشدَّة والعملة يتضررون منهُ جدًّا حتى انهم يفضلون عليهِ عملاً آخر اشدَّ تعبًا واقل اجرة . وقد طُلب من سكلاكوف المذكور ان يتبصر في طريقة تقي العملة من هذا الضرر فاجرى على نفسهِ التجربة الآتية :

حضر على مرتين عمليَّة لحم المعادن بواسطة لهيب فولطائي فشعر بحريق في جلدهِ كان يزداد شيئًا فشيئًا ثم عقب ذلك نزلة انفيَّة وانصباب الدمع ثم تعذر عليهِ فتح عينيهِ وشعر بحرارة محرقة في الجهة اليسرى من الوجه والعنق مع كراهة النور وهيجان عام . وبعد نوم قليل استيقظ وقد اشتدت بهِ الاعراض وما بلغ المساء حتى احمر وجههُ وصار بلون القرميد وورم جدًّا وورمت ايضًا ملتحمة مقلتيهِ واستمرت بهِ الآلام طول الليل والتهبت جميع الاجزاء ألَّتي تعرضت للنور . وفي الغد خفت آلام العينين وسال منها افراز مخاطي قيحي واما التهاب الجلد فزاد ايضًا وورم وصار لونهُ احمر الى السمرة وسخن وجفَّ وصار ملمسهُ مؤلمًا ثم خفت هذه الاعراض عند المساء وفي الليل وبعد ايام تقشر الجلد وتساقط قطعًا عريضة كما يحصل بعد القرمزية ولم يبقَ سوى زيادة قليلة في تلون الجلد بالمادة الملوّنة خصوصًا في العنق . ولا حاجة الى القول بان تشعُّع الحرارة الناشيء عن النور الكهربائي ضعيف فيصعب والحالة هذه نسبة العوارض المذكورة الى فعل الحرارة

هذا عما خص تأثير الاشعة الكيماويَّة في العلل الحادة واذا علم ذلك سهل العلم بان عللاً كثيرة مزمنة يؤثر فيها النور ايضًا وقد ذهب اونًا الى ان النور هو سبب العلة القاتلة غالبًا المعروفة باسم اللانوزس العدسي السائر . فالرقط الاولى الملونة تظهر هنا في اجزاء الجلد المكشوفة للشمس

وقد ذكر فيجل واولترا بعض حوادث دالة على تأثر الجلد تأثرًا زائدًا جدًّا وهو في حال الصحة ولو لم يعرَّض للشمس الاَّ بضع دقائق فقط وبعضهم يتأثر من النور ولو كان ضعيفًا . ومما ذكرهُ فيجل تهيج وجه احد المرضى لا تجاههِ نحو نافذة من نوافذ الغرفة ألَّتي

يقيم فيها مع ان النافذة كانت مقفلة ولم يشفَ من هذا التهيج الاَّ بوضع حجاب احمر سميك حال بينهُ وبين النور

ومن العلل الجلديَّة قسم آخر يؤثر النور في سيرهِ تأثيرًا مضرًّا وان لم يؤثر فيهِ تأثيرًا سببيًّا كما هو الحال في الجدري ويصعب علينا ان نعرف ما اذا كنا في المستقبل ندخل في هذا القسم امراضًا أُخرى على ان الامر ليس بعيدًا عن التصديق لانهُ ما دامت الاشعة الكيماويَّة تؤثر تأثيرًا مضرًّا في الجلد السليم فمن باب اولى ان تحدث مثل هذا التأثير في الجلد المريض . وسيأتي الكلام على فعل النور بالمجدورين في الجزء التالي

# الزلازل واسبابها

الزلازل من اشهر الحوادث الطبيعيَّة وارهبها فينتظر من المقتطف ان يكون قد وفاها حقها من الشرح والوصف ولذلك استغربنا قول من قال لنا بالامس "صفوا لنا الزلازل واشرحوا لنا اسبابها" لاننا قد وصفناها وشرحناها مرارًا وقلما يخلو مجلد من مجلدات المقتطف من ذكرها . لكن زلزلة الاستانة العليَّة الَّتي ينقل البرق اخبارها الينا ونحن نخط هذه السطور قد اثرت في النفوس تأثيرًا شديدًا فرأينا ان نزيد الشرح والوصف ونوضح العلل والاسباب لان العقل يستجلي المباحث العلميَّة حين ينبَّه اليها بنبهٍ شديد مثل هذا. وقد قسمنا الكلام الى ثلاثة اقسام القسم الاول في الزلازل الشهيرة الَّتي حدثت قبل القرن التاسع عشر والقسم الثاني في الزلازل الَّتي حدثت في هذا القرن . والقسم الثالث في اسباب الزلازل وادلتها

## القسم الاول

### الزلازل الشهيرة التي حدثت قبل سنة ١٨٠١

يظهر من الاستقراء الطويل ان الزلازل كثيرة الحدوث فلا يمضي يوم من ايام السنة الاَّ وتحدث فيهِ زلزلة في مكان ما. لكن الزلازل العنيفة الَّتي تخرب المنازل وتقتل السكان نادرة جدًّا وقد استقرى العالم ملت تاريخ كل الزلازل الَّتي ذكرت في كتب الاخبار من اقدم زمان الى سنة ١٨٥٠ فوجد انهُ حدث منها قبل التاريخ المسيحي ٥٨ زلزلة فقط وذلك في مدة ١٧٠٠ سنة وكانت الزلازل العنيفة منها اربعًا فقط

ومن التاريخ المسيحي الى اواخر القرن التاسع للميلاد حدث ١٩٧ زلزلة وكان العنيف منها ١٥ زلزلة فقط . ومن آخر القرن التاسع الى آخر القرن الخامس عشر حدث ٥٣٢ زلزلة وكان العنيف منها ٤٤ زلزلة . ومن اول القرن السادس عشر الى آخر القرن الثامن عشر حدث ٢٨٠٤ زلازل وكان العنيف منها مئة زلزلة . ومن غرة القرن التاسع عشر الى منتصفهِ حدث ٣٢٠٤ زلازل وكان العنيف منها ٥٣ زلزلة وتوالت الزلازل بعد ذلك حتى انهُ لا تخلو سنة من زلزلة عنيفة ولا يوم من زلزلة خفيفة

ويظهر باديَ بدء ان الزلازل آخذة في الازدياد لكثرة ما يحدث منها الآن بالنسبة الى ما كان يحدث في السنين الغابرة لكنَّ العلماء الباحثين في اسباب الزلازل لايرون سبباً طبيعياً لذلك . وهم يرجحون ان الزلازل لم يزد عددها ولكنَّ انتباه الناس لها قد زاد لسهولة نقل الاخبار من مكان الى آخر ونشرها بواسطة الكتب والجرائد . وهاك وصف اشهر الزلازل القديمة والحديثة ٱلَّتي حدثت قبل غرة هذا القرن

الاولى زلزلة جزيرة نيفون احدى جزائر يابان حدثت سنة ٢٨٥ قبل التاريخ المسيحي فخسفت الارض في ليلة واحدة وتكوَّن فيها بحيرة طولها ٧٢ ميلاً ونصف ميل وعرضها ١٢ ميلاً ونصف ميل . وشخصت في ولاية تجاورها فظهر فيها بركان كبير لم يزل ثائرًا الى يومنا هذا . ويقال ان بحيرة سمبني في ايطاليا كانت مدينة آهلة فخسفت الارض بها سنة ١٤٥٠ قبل المسيح وصيرتها بحيرة

وسنة ٢٢٤ قبل المسيح حدثت زلزلة في جزيرة رودس طرحت صنمها المشهور على الثرى وهو من النحاس ارتفاعهُ مئة قدم وخمس اقدام وكانت السفن تدخل المرفأ من بين فخذيهِ . وبعد ثلاث سنوات توالت الزلازل على ايطاليا فدهورت الآكام وخرَّبت المدن وغيرت مجاري الانهار ووصلت الى لبيبة في شمالي افريقية فخربت مئة مدينة من مدنها

وسنة ٨٥ قبل المسيح زلزلت الارض في بلاد يابان وارتفع جبل من قلب البحيرة المذكورة آنفاً ولم يزل الى هذا العهد وتوالت الزلازل على بلاد الصين من سنة ١٠٧ الى ١١٠ للمسيح واصابت مدينة انطاكية سنة ١٥٥ فخربتها وانتابت جنوبي ايطاليا وبر الاناضول سنة ٢٦٢ وتشققت الارض في اماكن كثيرة وكانت تقذف الماء الملح من جوفها . وسنة ٤٤٧ حدثت زلزلة شديدة في القسطنطينيَّة امتدت الى جهات انطاكية فخربت جانباً منها ثم عاودت انطاكية سنة ٤٥٨ فكادت تخربها كلها . ثم خربت بزلزلة سنة ٤٩٤ . وسنة ٥٢٦ اصابها زلزلة عنيفة خربتها وقتلت مئتين وخمسين الف نفس من اهلها وكان ذلك في

العشرين من شهر مايو وحاول الباقون من اهلها ترميها فهدمتها الزلازل ثانية سنة ٥٢٨
وسنة ٥٥١ اصابت الزلازل مدينة بيروت فخربتها وقتلت اكثر سكانها ثم عاودت انطاكية سنة ٥٥٧ وترددت عليها عشرة ايام متوالية. وصحبها اصوات مرعبة في الارض وبروق ورعود في السماء

وترددت الزلازل على القسطنطينية وما جاورها من البلاد سنة ٧٤ للمسيح ودامت احد عشر شهرًا فخربت المدن واهلكت السكان وارتفع شاطئ البحر في اماكن كثيرة وانحسر الماء عنهُ. ثم انتابت الزلازل بلاد الشام والعراق من سنة ٧٤٦ الى سنة ٧٧٥ وخربت كثيرًا من المدن وقذفت الجلاميد الكبيرة من الجبال ودهورتها الى الاودية. واشتدت في بلاد الشام سنة ٧٤٧ فخربت بيت المقدس وخرج اهل الشام الى البرية واقاموا فيها اربعين يومًا . ولم ينقض القرن الثامن حتى زلزلت الارض في القطر المصري زلزالاً عنيفًا سقط منهُ رأس منارة الاسكندرية. وذكر ابن الاثير في حوادث سنة ٢٤٠ للهجرة اي سنة ٨٥٤ للمسيح انهُ خسفت ببلاد المغرب ثلاث عشرة قرية ولم ينجُ من اهلها الا نيف واربعون رجلاً وفي حوادث سنة ٢٤١ انهُ كثر انقضاض النجوم فكانت كثيرة لا تحصى فبقيت ليلة من العشاء الآخرة الى الصبح وفيها كانت بالري زلزلة شديدة هدمت المساكن ومات تحتها خلق كثير لا يحصون وبقيت تتردد فيها اربعين يومًا . وفي السنة التالية كانت زلازل هائلة بقومس ورساتيقها في شهر شعبان فتهدمت الدور وهلك تحت الهدم بشر كثير قيل كانت عدتهم خمسة واربعين الفًا وستة وتسعين نفسًا . وكان بالشام وفارس وخراسان في هذه السنة زلازل واصوات منكرة وكان باليمن مثل ذلك مع خسف. وفي سنة ٢٤٥ (٨٥٩) زلزلت بلاد المغرب فخربت الحصون والمنازل والقناطر ففرَّق المتوكل ثلاثة آلاف الف درهم في من أُصيب بمنزلهِ وزلزل عسكر المهدي والمدائن وزلزلت انطاكية وقتل بها خلق كثير وسقط منها الف وخمس مئة دار وسقط من سورها نيف وتسعون برجًا وسمعوا اصواتًا هائلة لا يحسنون وصفها وتقطع جبلها الاقرع وسقط في البحر وهاج البحر ذلك اليوم وارتفع منهُ دخان اسود مظلم منتن وغار منها نهر على فرسخ لا يدرى اين ذهب . وزلزلت ديار الجزيرة والثغور وطرسوس وادنة والشام ولم يسلم من اهل اللاذقية الا اليسير . انتهى

ثم انتابت الزلازل بلاد الهند سنة ٨٩٣ فاهلكت مئة وثمانين الفًا من اهلها وتوالت على العراق سنة ١٠٠٥ فمات كثيرون من اهلهِ تحت انقاض بيوتهم او انشقت الارض وابتلعتهم

وسنة ١٠٢٩ اصابت الزلازل دمشق فخربتها ثم حلت ببيت المقدس سنة ١٠٣٥ فخربت جانباً منهُ ووصلت الى مدينة تبريز فخربتها واهلكت من اهلها خمسين الفاً . وتوالت على خراسان وخوزستان سنة ١٠٥٢ وهنالك جبل بقرب مدينة اردشان انشطر شطرين من عنف الزلزال . وسنة ١٠٦٣ زلزلت الارض في الشام زلزالاً عنيفاً انهدم بهِ سور طرابلس وزلزلت ايضاً سنة ١٠٣٨ و١٠٣٩ فخربت مدينة حلب وامتدت الى بلاد فارس فقتل بها مئة الف نفس. وعادت الزلازل الى بلاد الشام سنة ١١٥٧ فخربت بها قيصريَّة وحماه وحمص وحصن الاكراد وطرابلس وانطاكية وحلب

وسنة ١١٨٨ اشتدت الزلازل في الارخبيل الهندي ففصلت بين جزيرة جاوا وجزيرة سومطرة وكانتا متصلتين قبلاً في ما قيل . ثم انتابت بلاد الصين سنة ١٣٣٣ وترددت عليها عشر سنوات متوالية فغار كثير من جبالها في جوف الارض وعاض الماء او طغا على البلاد المجاورة فغرقها

وسنة ١٥٠٥ زُلزلت بلاد الافغان وماجت الارض بسكانها كما يموج البحر وتشققت في اماكن كثيرة ونبعت منها الينابيع الغزيرة فغرَّقت البلاد الَّتي حولها. وبعد خمس سنوات زُلزلت القسطنطينيَّة فتهدم منها ١٧٠٠ بيت وارتفع ماء البحر فطغى على المباني

وقد كانت قارة اميركا الشماليَّة والجنوبيَّة عرضةً للزلازل من قديم الزمان مثل سائر القارات لكن زلازلها لم توصف في كتب الاخبار الَّا منذ سنة ١٥٣٠. وقد حدثت فيها زلزلة شديدة حينئذٍ فارتفع ماء البحر بغتة ثمانية امتار وطغى على السواحل المجاورة. ثم انحسر عنها وجرف ما عليها وتشققت الارض في اماكن كثيرة ونبع منها ماء ملح اجاج وزيت معدني ( بترول ) وانشق جبل الى جبلين ولم يزل كذلك حتى الآن

وفي السنة التالية زُلزلت بلاد اسبانيا وترددت الزلازل على مدينة لسبون فدمرت كنائسها و١٥٠٠ بيت من بيوتها وارتفع البحر ومدَّ نهر طاغس فطغى على البلاد المجاورة

واشتدت الزلازل في بنزولي سنة ١٥٣٨ ففتحت الارض فاها وابتلعت مدينة كبيرة وتشققت في اماكن كثيرة وقذفت من شقوقها بالنار والرمال والرضف وارتفعت في بعض نواحيها فصارت اكمةً علوها اكثر من الف قدم

وسنة ١٥٤٦ زُلزلت بلاد الشام وجفَّ نهر الاردن كما جف في ايام بني اسرائيل ولبث كذلك يومين كأن مسيلهُ ارتفع فانحسرت المياه عنهُ . وبعد عشر سنوات زلزلت بلاد الصين وخسفت فيها ارض مساحتها ستون غلوة وصار مكانها بحيرة

وسنة ١٥٩١ زُلزلت جزائر ازورس بين اوربا واميركا زلزالاً هائلاً فصارت السهول نجودًا والنجود سهولاً وخرب كثير من مبانيها . وترددت الزلازل على هذه الجزائر بعد ثلاث وثلاثين سنة وظهرت من البحر جزيرة جديدة بقرب جزيرة مارميخائيل ثم ظهرت جزيرة اخرى بعد اثنتي عشرة سنة

وسنة ١٦٣٨ حدثت زلزلة شديدة في بلاد كلابريا من اعمال ايطاليا وهي التي وصفها العالم كركر اليسوعي فقال ما ملخصهُ « في الرابع والعشرين من شهر مارس اقلعتُ من مرفإ مسينة في سفينة صغيرة قاصدًا مدينة اوفاميا فوصلنا في ذلك اليوم الى رأس بلورس حيث بقينا ثلاثة ايام بسبب مضادة الريح لنا ولما مللنا الاقامة اخذنا نحاول السير وكان البحر هائجًا هيجانًا شديدًا فوصلنا بعد عناء شديد الى خليج خاربوس فرأينا الماء فيهِ يدور دورانًا عنيفًا . وحانت مني التفاتة الى جبل اتنا فرايتهُ يقذف دخانًا كثيفًا وسمعت لهُ دمدمة مرعبة وشممت منهُ الروائح الكبريتيَّة وكان الهواء ساكنًا والجو صافيًا فانذرت رفاقي بزلزلة شديدة فاسرعنا الى البر ولم نبلغ مدرسة الجزويت حتى صمَّت آذاننا بصوت كصوت مركبات كثيرة تجري على الحصباء وتلاهُ زلزال شديد فمادت بنا الارض حتى لم استطع الوقوف فسقطت غائبًا عن الصواب . ولما عدتُ الى نفسي ورأيت الارض لم تزل ترتج كالسكران هرولت الى السفينة وسرنا بها الى روشنا وقصدت منزل المسافرين فرايتهُ متداعيًا الى السقوط فانقلبت الى السفينة والتفت الى المنزل بعد نصف ساعة فوجدتهُ قد دُكَّ الى أُسسهِ هو واكثر ابنية المدينة . وسارت بنا السفينة الى لويزيوم وكنت كيفما التفتُ اري الخراب منتشرًا وبينما انا اعتبر تلك العبر اضطرب البر اضطراب البحر فاسرعنا الى السفينة طالبين الفرار والتفتنا الي المدينة فاذا بسحاب مدلهم قد اكتنفها ولما انقشع عنها لم نرَ لها عينًا ولا اثرًا لان الارض ابتلعتها بمن فيها وغادرت مكانها بحيرة كدرة » اه

وسنة ١٦٦٠ زلزلت جبال بيرنيز وغاض جبل منها في قلب الارض وصار مكانهُ بحيرة وكان هناك ينبوع حار الماء فصار ماؤهُ باردًا . وزلزلت مدينة نابلي سنة ١٦٦٥ وانشقت الارض على ثلاثة اميال منها شقًا طولهُ ٣٥٠ قدمًا وعرضهُ ١٠٠ قدم وصعد منهُ نار ودخان . وزلزلت جزائر اليونان سنة ١٦٧٢ وغمر البحر جزيرة منها

وسنة ١٦٨٨ دُهمت مدينة ازمير بزلزلة دمَّرتها وانشقَّ جانب من البر فصار جزيرة وبعُد عن البر نحو مئة خطوة وتشققت الارض في اماكن كثيرة حول المدينة

وسنة ١٦٩٢ دُهمت جزيرة جمايكا ( من جزائر اميركا ) بزلزال عظيم خرَّب قصبتها في دقيقتين من الزمان وغرَّق بيوتها ثلاثين او اربعين قامة وكانت الارض تبتلع الناس من ناحية وتقذف بهم من أُخرى حتى قيل انها ابتلعت قوماً من البر وقذفتهم من جوف البحر ولم يبقَ بيت قائم في الجزيرة كلها وارتفع ماء البحر والسفن فيهِ وطما على ثلاثة ارباع المدينة في اقل من دقيقة من الزمان وغادر ما بقي منها ركاماً من الانقاض. وكثيرًا ما كانت الارض تنشق وتبتلع الناس ثم تُطبق عليهم ولا تبقي لهم اثرًا او تبتلعهم الى اعناقهم فقط او الى خصورهم ثم تطبق عليهم وتميتهم ضغطاً . وغاض اكثر انهار الجزيرة اربعاً وعشرين ساعة ثم جرى في مجارٍ جديدة . وانشق جانب من الجبال الزرقاء الَّتي فيها ووقع في البحر بما فيهِ من الانجم والاشجار فصار جزيرة طافية على الماء . وتكسرت السفن الَّتي كانت في المرفإ واختلطت حطامها بانقاض البيوت . وزحلت قطعة من الارض مسافة نصف ميل بما عليها من النبات وبقي زرعها على حالهِ

وفي السنة التالية اصيبت جزيرة صقلية بزلزال شديد خرَّب اربعاً وخمسين مدينة من مدنها عدا القرى والضياع وفي جملتها مدينة كتانيا قصبة ملوكها . قال بعضهم وكان على مرأًى من تلك المدينة انهُ رأَى سحابة كبيرة اكتنفتها وكان جبل اتنا ثائرًا ثورانًا عظيمًا والبحر هائجًا هياجاً شديدًا والطيور والحيوانات مذعورة لاتلوي على احد والارض تهتز بعنف شديد . وفيما هو ينظر الى ذلك مندهشاً سمع صوتاً عظيمًا كالرعد القاصف والتفت الى المدينة فرآها اندكت الى أُسسها وكان فيها ١٨٩٠٠ من السكان فلم ينجُ منهم سوى ٩٠٠ وقتل في الجزيرة كلها ثلاثة وتسعون الفاً من النفوس وتشققت الارض في اماكن كثيرة ونبعت منها ينابيع كبريتيَّة

وأُصيبت بلاد يابان بزلزلة شديدة سنة ١٧٠٣ فخربت بها مدينة يدو عاصمتها وهلك من اهلها مئتا الف نفس . وزلزلت مدينة بالرمو في صقلية سنة ١٧٢٦ فخرب منها ١٦٠٠ بيت وانشقت الارض في احد شوارعها وخرج منها كبريت مشتعل وحجارة محماة كالجمر فاحترق الشارع كلهُ . وبعد خمس سنوات زلزلت مدينة باكين عاصمة الصين فقتل من اهلها مئة الف نفس في دقيقة واحدة من الزمان

ومن افتك الزلازل الَّتي حدثت في القرن الثامن عشر الزلزلة الَّتي خربت بها مدينة لسبون (لشبونة) عاصمة البرتغال سنة ١٧٥٥ . وقد تقدم هذه الزلزلة حوادث كثيرة انذرت بقدومها منها انهُ حدثت فيها زلزلة خفيفة سنة ١٧٥٠ وترددت عليها اربع سنوات متوالية

حتى جف اكثر ينابيعها . وكانت سنة ١٧٥٥ كثيرة الرطوبة والامطار وصيفها باردًا وصفا جوُّها قبل الزلزلة باربعة ايام ثم اظلم قُبيلها بيوم فحُجبت الشمس عن الابصار وفي صباح يوم الزلزلة وهو اول نوفمبر (ت ٢) غشَّى الضباب وجه السماء ثم تقشع عند اشتداد حر الشمس وكان البحر هادئًا والهواء حارًّا وقبل الظهر بساعتين وخمس وعشرين دقيقة دمدمت الارض ثم اهتزت اهتزازًا شديدًا هَدَم اكثر مباني المدينة وكانت الهزات اولاً قصيرة سريعة ثم اخذت الارض تنبض نبضًا وتقذف بالبيوت من جهة الى أُخرى مدة ست دقائق كانها تلعب بالكرة والصولجان فاندكَّ اكثر مباني المدينة وقُتل من اهلها نحو ستين الف نفس والتجأ قوم منهم الى رصيف على شاطيء البحر فغاص بهم في جوفهِ وارتفع قاع النهر في بعض الاماكن الى ضفتيهِ وامتزجت مياههُ بمياه البحر وحُسر البحر كثيرًا ثم طما على المدينة كطود علوهُ خمسون قدمًا ونيف فلم يبقِ ولم يذر . وامتدَّ فعل هذه الزلزلة الى اميركا ومراكش وشمالي ايطاليا وجرمانيا وانكلترا وروسيا واسوج ونروج وقد حسبوا انها امتدت على نحو مئة درجة من الطول وخمسين درجة من العرض وذلك نحو ١٦ مليونًا من الاميال المربعة

وسنة ١٧٥٩ اصابت الزلازل بلاد الشام فهدمت بعلبك وطرابلس وغيرهما من المدن وقتلت كثيرين من السكان

وتوالت الزلازل على غواتامالا بأميركا من سنة ١٧٧٢ الى ١٧٧٥ وهناك مدينة اسمها سنت اياغو انشقت الارض وابتلعتها بمن فيها . وحدث مثل ذلك في جزيرة اكريت سنة ١٧٨٠ فان الارض انشقت وابتلعت حصن اروبتر بمن فيهِ من الحامية وكانوا ثلثمئة وابتلعت ايضًا ثلاث عشرة قرية بمن فيها من السكان

وسنة ١٧٨٣ حدثت زلازل كالبريا المشهورة وسنة ١٧٩٧ زلازل ريوبميا وربما عدنا الى وصف هذه الزلازل وزلزلة لسبون في فرصة أُخرى وبسطنا الكلام عليها بالاسهاب الكافي اذا تيسر لنا حفر الصور اللازمة لذلك . هذا وسنصف اشهر الزلازل الَّتي حدثت في هذا القرن من غرتهِ الى الآن ثم نستطرد الكلام الى اسباب الزلازل وادلتها ونحو ذلك مما يرغب القراء في الوقوف عليهِ ثم نعود الى الكلام على البراكين واسبابها ونحو ذلك مما لهُ علاقة بهذا الموضوع

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٍ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## فصل الخطاب

في البحث عن حقوق النساء

ارى سيدتي الكريمة احدى قارئات المقتطف تحاول التشبُّث بحبال الهواء دفاعاً عن مذهب تنقضهُ الطبيعة ونواميسها والاديان وآياتها وشرائع الامم واحكامها والتاريخ وحوادثهُ والخبرة اليوميَّة وعبرها . ألا وهو الاعتقاد " بان النساء يستطعن القيام بكل ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال " ومن ثمَّ " لهنَّ كل ما لهم من الحقوق "

ولقد اذهلني ما فرط من حضرة مناظرتي في رسالتها المدرجة في جزء المقتطف الاخير من الادعاء بان " نجاح النساء في كل اعمال الرجال امر شائع شيوع الهواء والماء " وان " الفرق الموجود بين الرجل والمرأة من حيث جرم الدماغ يمكن ان يزول اذا تساوت بينهما شروط التربية " وان " عدد الكاتبات يكاد يساوي عدد الكتَّاب في اوربا واميركا " . وغير ذلك من الاقوال الَّتي تعدُّ غلوًّا وشططاً . كما سابين في سياق هذه الرسالة

ثم انني كنت قد عوَّلت في مقالاتي السابقة على الطريقة الَّتي يدعوها المنطقيون التركيب اي النظر الى مجموع القضيَّة في اجزائها . وهي الطريقة المتبعة في المسائل العلميَّة . غير اني ارى مناظرتي الكريمة تفضّل الطريقة المدعوة التحليل اي النظر الى اجزاء القضية في المجموع . وهي الطريقة المعول عليها في المسائل التعليميَّة . فلا بأس ان اقتدي بحضرتها . ولذلك جعلت هذا الرد بهيئة سؤَالات وجواباتها بحيث ضمنتها كل اجزاء البحث نظريَّة كانت او نقليَّة واردفت كل جوابٍ بدحض ما اوردتهُ سيدتي الكريمة من البراهين الَّتي ظنتها مفحمة وهي اوهى من خيط العنكبوت

فاقول ان مرجع البحث الذي نحن بصددهِ هو " هل للنساء كل ما للرجال من الحقوق " وقد انتقلنا من هذا البحث الى مسألتين اخريين . الاولى نظرية وهي " هل تستطيع النساء القيام بكل ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال " . والثانية نقلية على قول مناظرتي وهي " هل استطاعت النساء القيام بكل ما قام بهِ الرجال من الاعمال " .

ولا يخفى ما بين هذه المباحث الثلاثة من العلاقة . فانهُ لا يصح اعطاء النساء كل حقوق الرجال ما لم يستطعن كل ما يستطيعونهُ من الاعمال . وقد ابنت ذلك بالاسهاب الشافي في الجزء الخامس من المقتطف

وكنت قد اكتفيت في مقالتي الاولى عن حالة المرأة في الالفة الزوجيَّة بالبحث عن المسألة النظريَّة . ولم أكن لاتعرض للمسألة النقليَّة الَّتي هي اجلى من نار على علم . ولا يصح فيها جدال او مغالطة (على ما ذكرتهُ حضرة مناظرتي) لو لم تدَّعِ حضرتها في الجزء السادس من المقتطف الصفحة ٤١١ " بان الشائع العام في بعض البلدان القاصية ان المرأة تقوم بجميع الاعمال . وان الرجل يكاد لا يعمل عملاً غير تدخين التبغ " . فلا غرو ان ابتدي في هذا الرد بالبحث عن هذه المسالة النقليَّة وهي :

هل استطاعت النساء القيام بكل ما قام بهِ الرجال من الاعمال

وقبل ان اجيب عن هذا السؤَال ارى من الضروري ان انبه مناظرتي الكريمة على قاعدة منطقية سهت عنها . وهي ان الموضوع في القضايا الكليَّة الادبيَّة لا يطلق على كل الافراد الدال هو عليها ولا على بعضها بل على اغلبها . ومن امثال ذلك :

اذا قلنا " ان المرأة ارقُّ قلبًا من الرجل " فهذا حكم صحيح ولو لم تكن كل النساء ارق قلبًا من كل الرجال . ذلك لان كلمة " المرأة " في القضيَّة تطلق على اغلب النساء لا على كلهنَّ . واغلب النساء يفقن الرجال حقًّا برقة القلب . وكذلك اذا قلنا " ان الرجل اقوى بنية واشجع قلبًا من المرأة " فهذا ايضًا حكم صحيح ولو كان بعض النساء يجارين الرجال في البأس والجراءة . وذلك لان كلمة " الرجل " في القضيَّة تطلق على اغلب الرجال . وفي الواقع اغلب الرجال يفوقون النساء في صلابة الاعضاء وشدَّة القلب

فاذا تقدم ذلك اقول انهُ لا يصدق الحكم بان النساء استطعن القيام بكل اعمال الرجال الاَّ اذا ثبت ان اغلب النساء قمن بكل ما قام بهِ الرجال من الاعمال . وهذا ما تنقضهُ تواريخ الامم القديمة والحديثة وخبرة الايام الَّتي نحن فيها

وعليهِ اذا راجعنا اخبار الامم منذ العهد الاول للتاريخ البشري لغاية عصرنا الحاضر

نرى الرجال قد انفردوا عن النساء في كل الاعمال العظيمة العقليَّة واليديَّة . فهم الذين شادوا الممالك وبنوا القلاع الحصينة وفتحوا البلاد وسنوا القوانين ووضعوا كتب الاديان والفوا التآليف الفلسفيَّة الدقيقة واخترعوا الآلات الصناعيَّة والزراعيَّة والحربيَّة . ولم يكن للنساء في ذلك من نصيب سوى الانقياد للرجال واتباع خطواتهم في كل الامور الدينيَّة والدنيويَّة والماديَّة والادبيَّة . اما ما انفرد بهِ بعضهنَّ من القيام بشيء من هذه الاعمال العظيمة فما لا يذكر بجانب ما قام بهِ الرجال منها . ولا يصح عقلاً ان ننسب لاغلب النساء ما قام بهِ بعضهنَّ. ولو كان هذا البعض "غير مقتصر (كما ذكرت مناظرتي الكريمة) على واحدة او اثنتين او عشر او مئة " قلت او الف او عشرة آلاف

واني لاستغرب ذكر حضرتها اعمال النساء الَّتي تعلَّمها الرجال من نحو الخياطة والطبخ وتدبير المنزل وقولها " ان قلة عدد الطباخين والخياطين والفراشين من الرجال لا تدل على انهم لا يستطيعون ان يعملوا اعمال النساء " فماذا يا ترى تعني بقولها هذا . واي دخل لذكر هذه الاعمال الحقيرة في مقام البحث الذي نحن بصددهِ على ان حضرتها قد تهوَّرت بقولها هذا في احدى القياسات السفسطيَّة الَّتي كثيرًا ما يستعملها المناظرون عند ما يضيق بهم المجال في الدفاع عن مذهب واهي الدعائم . وتقوم هذه السفسطة بان يفترض المباحث في بحثهِ حقيقة القضية المطلوب اليهِ اثباتها لا افتراضها . وبيان ذلك ان سيدتي الكريمة قصدت بقولها هذا الاستدلال على استطاعة النساء القيام باعمال الرجال من استطاعة الرجال القيام باعمال النساء وذلك لا يصح الاَّ اذا افترضنا مساواة قوى الرجل وقوى المرأة وهذا هو موضوع البحث المطلوب الى حضرتها اثباتهُ لا افتراضهُ

وجملة القول ان من يستطيع الاعظم يستطيع الاقل ولا يعكس . ومن ثم كان الواجب على حضرة مناظرتي ان تثبت ان النساء يستطعن القيام باعظم ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال لا باقلها

وبناء على ما تقدم ارى حضرتها قد اكثرت الكلام بدون طائل في رسالتها الاخيرة حيث افردت فقرة على حدتها لكلٍّ من اعمال الزراعة والتجارة والكتابة والتحرير والطب . ولولا خوفها الاطالة لاسهبت في الكلام عن التعليم والتصوير والغناء والنقش والحياكة

فما من احد ينكر ان كثيرات من نساء الفرنجة مثلاً يتعاطين في السهول اعمال الزراعة وفي المخازن اعمال التجارة وفي المعامل اعمال الصناعة وفي المكاتب اعمال التحرير .

غير ان ذلك لا يعد اعظم ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال . ولو اقتصرت حضرتها على ذكر عدد النساء اللواتي برعن مثلاً في العلوم الفلسفيَّة الدالة على ذكاء العقل وقوَّة النفس او في الاعمال الجهاديَّة الدالة على قوَّة البنية ونشاط العقل لكان في استشهادها هذا برهان يثبت مدعاها . ولكن من اين لها ذلك وعدد النساء اللواتي أتين شيئاً من هذه الاعمال اعزّ من بيضة الديك

فنتج مما تقدم ان القول بان النساء استطعن القيام بكل ما قام بهِ الرجال من الاعمال غير صحيح معنىً ووزناً ومناقض لِما جاء بهِ التاريخ من اخبار الامم الغابرة والحاضرة وما تنبئنا بهِ الخبرة اليوميَّة

المسأَلة الثانية " هل تستطيع النساء القيام بكل ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال ". هذه مسالة نظريَّة يتوقف الجواب عنها على مقابلة قوى المرأة بقوى الرجل عقلاً وجسماً ومعرفة ما اذا كان يوجد بينهما فرق بهذا المعنى وان كان يوجد فرق فهل هو طبيعي تستحيل ازالتهُ او عارض يزول بزوال الدواعي المسبب هو عنها.

فاذا راجعنا ما جاءت بهِ حضرة مناظرتي بهذا الشأن نراها مضطربة الافكار غير جازمة الرأي تراوح بين السلب والايجاب. فقد قالت في الجزء السادس من المقتطف الصفحة ٤١١ ما حرفيتهُ "لا انكر انهُ يوجد فرق طبيعي بين المرأة والرجل غير ان هذا الفرق لا يستدعي ان يكون الرجل اذكى عقلاً من المرأة واحزم رأياً واربط جاشاً اذا تساوت وسائطها في التربية » ولا يخفى ما في هذا القول من الابهام بل من التناقض . وعليهِ فاذا كان هذا الفرق الطبيعي الذي اقرت بهِ مناظرتي الكريمة لا يستدعي ان يكون الرجل اذكى عقلاً من المرأة اذا تساوت بينهن وسائط التربية فهو يستدعي اذاً ان يكون الرجل اذكي عقلاً من المرأة ان لم تتساوَ وسائطها في التربية. واذا قلنا ذلك فاما ان يكون تفضيل الرجل على المرأة في ذكاء العقل ناتجاً عن الفرق الطبيعي الموجود بينهما واما عن عدم مساواة وسائطها في التربية او عن كليهما معاً . فان قلنا الاول انتفى ما قالتهُ حضرتها من ان الفرق الطبيعي لا يستدعي ان يكون الرجل اذكى عقلاً من المرأة وكذلك اذا قلنا ان هذا التفضيل ناجم عن الفرق الطبيعي وعدم مساواة وسائط التربيَّة معاً . لانهُ يثبت حينئذ ان هذا الفرق الطبيعي اولاً ثم عدم مساواة وسائط التربية هما اللذان جعلا المرأة اقل ذكاء من الرجل . ومناظرتي الكريمة قد نفت الجزء الاول من هذه القضية . اما اذا قلنا ان هذا التفضيل ناجم عن عدم مساواة وسائط التربية فقط فلا

اری ما الداعي لذكر الفرق الطبيعي هنا وهو لا دخل لهُ في كون الرجل اذكى عقلاً من المرأة . مع انهُ يستنتج من قول حضرتها ان هذا الفرق يستدعي ان يكون الرجل اذكى عقلاً من المرأة اذا لم تتساوَ وسائطها في التربية كما سبق القول

على اننا اذا اعتبرنا حالة المولود والمولودة وهما في المهد نرى لاول وهلة الفرق العظيم الموجود بينهما خَلقاً وخُلقاً . وهذا الفرق يتعاظم يوماً فيوماً كلما تقدَّما في خطوات الحيوة ولو مهما تساوت بينهما التربية . تلك حكمة صمدانيَّة تدرب جنسي بني البشر منذ يوم ولادتهما الى الغاية الساعي اليها كلاهما . وقد مهدت لها السبيل للوصول اليها بما خصتهُ بكليهما من القوى العقليَّة والعمليَّة الباعثة عليها الواجبات والاعمال المفروضة عليهما

ولنفرض مثلاً اننا ندرّب فرقة من الفتيان وفرقة من الفتيات في العلوم الجهاديَّة البريَّة او البحريَّة ونساوي بينهما في اعطائهما الدروس النظريَّة والعمليَّة المبلغة الى اعلى درجة التفقه في هذه العلوم بحيث يقتسمان شق الابلمة تمرُّناً وتروضاً . فما من عاقل يعتقد ان فرقة الفتيات تبلغ في اتقان هذه العلوم والفلاح فيها المقام الذي تبلغ اليهِ فرقة الفتيان . ذلك لان الفتيات غير مختص بهنَّ ان يدافعن عن الوطن وقت الملمات بل ان يلدن البنين المفروض عليهم الدفاع عنهُ . ومن ثم لم تعطهنَّ الطبيعة الاستعداد الفطري الضروري للقيام بمثل هذه الاعمال

ولقد عجبت كل العجب من قول حضرة مناظرتي بان الدليل الوحيد الذي اعتمدت عليهِ لابين عدم استطاعة المرأة القيام باعمال الرجل هو ان مهام الرضاعة والحضانة تفرض على المرأة ملازمة منزلها. فكيف لم تنتبه حضرتها الى البراهين العديدة ألتي ذكرتها اثباتاً لهذه الحقيقة في جزئي المقتطف الخامس والسابع واخصها اعتقاد كل الامم المتفرقة على وجه البسيطة بضعف المرأة وقوة الرجل . وهذا البرهان يدعوهُ الفلاسفة "الحس العام" (sens commun) وهو اسد برهان يعتمد عليهِ في المباحث الادبيَّة

عَلَى اني أَرى حضرتها قد اضاعت وقتها بضرب معدلات وهميَّة اشغلت نحو صفحة من المقتطف لتبين ان النساء المتزوّجات لا يمتنعن عن العمل خارج منازلهنَّ الاَّ اربع سنوات. وان هذه الاربع سنوات لا تزيد عن عشر حياتهنَّ الزوجيَّة . وقد اردفت ذلك بقولها " فهل يصح ان يمنعن عن تجاوز حدود المنزل تسعة اعشار عمرهنَّ بجريرة هذا العشر الواحد "

فاقول ان مدة امتناع المتزوجات عن الاعمال خارج المنزل لا تقتصر على الستة

الاشهر الاخيرة من الحبل والستة الاشهر الاولى من الرضاعة كما ذكرت حضرتها بل تمتد مدة ثلاث سنوات فاكثر بعد ولادة كل مولود . فان البنين يحتاجون الى ملازمة الام لهم في المنزل لغاية بلوغهم السنة الثالثة او الرابعة من عمرهم كما يعهد ذلك كل صاحب عائلة . ولا اظن سيدتي الكريمة تحاول انكارهُ اذا كانت من المتزوجات

واني لادعو سيدتي الكريمة ان تجول نهارًا في المنازل شرقًا وغربًا . فهل تراها آهلة الأ بالاطفال والنساء . فاين يا ترى نساء حضرتها اللواتي يقضين تسعة اعشار عمرهنَّ خارج المنازل

ثم اني لا اري وجه مقابلة حال الحبل والرضاعة بحال التجند في الخدمة العسكريَّة في البحث الذي نحن بصددهِ . فان انقطاع الجنود الى الخدمة العسكريَّة فرض مدني لا يجعلهم عاجزين طبعًا عن القيام باعمال بقية الرجال متى انقضت مدة خدمتهم في الجهاديَّة . غير ان انقطاع النساء الى الخدمة المنزليَّة فرض اوجبتهُ عليهنَّ الطبيعة وقد جعلتهنَّ غير قادرات على القيام بكل اعمال الرجال لئلا يلتهين بها عن القيام بواجباتهنَّ نحو ازواجهن واولادهن

فاتضح مما تقدم ان النساء لا يستطعن القيام بكل ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال

اما ما قالتهُ حضرتها بان الفرق الموجود بين رجال المتوحشين ونسائهم من حيث جرم الدماغ ووزنهُ اقل جدًا من الفرق الموجود بين رجال المتمدنين ونسائهم وذلك مما يدل على انهُ محدث في هؤلاء ويمكن ان يزول اذا تساوت وسائط الفريقين منذ الطفوليَّة فاجيب عنهُ انني طالما استغربت ادعاء الماديين الذين يسلسلوننا الى القردة بدعوى ان تدرجنا في سلم التربية والتهذيب مدة الوف من السنين هو الذي اوصلنا الى درجة الانسانيَّة الَّتي نحن فيها . غير ان ادعاء مناظرتي هذا ليس باقل غرابة من ادعاء الماديين وقد توسمت بينهما نوعًا من القرابة . فلعل حضرة مناظرتي من المتمسكين بمذهب النشوء والارتقاء وتحويل الانواع . فاذا كان ذلك كذلك فلا عجب اذا كانت حضرتها تعير للتربية قوة تستطيع ازالة الفرق الموجود بين الرجل والمرأة قدوةً بالماديين الذين يعيرونها قوة قادرة على استئصال الحد الفاصل بين نوع القردة والنوع البشري . ومن ثم ليس لي سوى ان اعترف لها بقلب سليم بانني ما زلت ولن ازال اعتقد بان القردة قردة منذ يوم عرفنا بها التاريخ الطبيعي . وهي منذ ذلك العهد لم تفقد شيئًا من صفاتها البهيميَّة كما انها لم تزدد شيئًا في درجة المفهوميَّة الغريزيَّة المفطورة عليها . وكذلك اعتقد بان الفرق

الموجود بين الرجل والمرأة من حيث الدماغ وغيره من الاعضاء هو هو ما دام الرجل رجلاً والمرأة مرأة

المسالة الثالثة : هل للنساء كل ما للرجال من الحقوق

لا ارى داعياً لاطالة الكلام عن هذه المسألة بعد ذكر كل ما تقدم في هذا الرد وفي المقالات السابقة· ومن ثم اكرر هنا بالايجاز المفيد ما قلتهُ آنفاً وهو ان النساء ليس لهنَّ ان يطالبنَ بكل حقوق الرجال الاّ اذا كنَّ قادرات على القيام بكل ما يقوم بهِ الرجال من الاعمال . وحيث قد اتضح مما سبق انهنَّ غير قادرات على ذلك فمطالبتهنَّ هذه تعدُّ لغوًا وشططاً

واستأذن حضرة مناظرتي الكريمة في ختام هذه المناظرة ان اذكر ظنّاً خطر على بالي وهو ان حضرتها ربما لا تعتقد هي نفسها بما جاءت بهِ من الاقوال المفرطة وان المعنى الذي نوتهُ في ما ذكرتهُ انما هو ان النساء لو تحسنت وسائط تربيتهنَّ لاستطعنَ القيام بكثير من اعمال الرجال اَلّتي هنَّ عاجزات اليوم عن القيام بها. وان الرجال اهتضموا كثيرًا من حقوق النساء المفروضة لهنَّ طبعاً. فان كان ظني هذا في محلهِ فانا اول من يسلم لها بذلك . واود من صميم الفواد لو احسن الرجال السلوك نحوهنَّ وعاملوهنَّ بالقسط والانصاف . ولكن ما الحيلة وآفة الضعف ان يقيم الضعيف كسيرًا ذليلاً . وشأن القوة ان تجعل القوي مستبدًّا عنيفاً . ذلك ناموس عمومي لا يخلو من فائدة حفظ التوازن بين الافراد· فالناس ما زالوا ولن يزالوا فئتين فئة هاضمة وفئة مهضومة. سند الاولى القوة ودعامة الثانية الضعف . وطلب المساواة بين اعضاء الهيئة الاجتماعيَّة في الحقوق ليس باقل خطر عليها من طلب مساواتهم في المال

يوسف شلحت

## تشطير البيتين المدرجين في الجزء الماضي

لي حيلة في من ينم — تصون اسراري الجليلهْ
حفظ اللسان بما يهم — وليس في الكذاب حيلهْ
من كان يخلق ما يقول — فداؤهُ يؤذي خليلهْ
ودواؤهُ صعبٌ يطول — فحيلتي فيهِ قليلهْ

مصر سليمان صوله

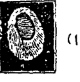
## تفسير البيت

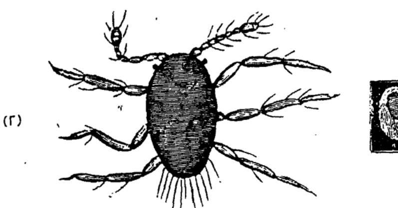
تفسير قولهِ لما مان ماني الخ ماني كذب زماني النبي الذي علّم بوجود المين اله النور واله الظلمة جعل الشاعر ذلك تمهيدًا لما وصف بهِ الموصوف من شدة تنكهِ بسواد شعرهِ كأنهُ قال ان الشعر الاسود يتسلط على العقول تسلط اله الظلمة في مذهب ماني

مصر احد القراء

# بابُ الزراعة

## ضربة الشجر


(١)


(٢)

انتشر نوع من الحشرات في الاسكندرية وضواحيها منذ ثلاث سنوات فاضر باشجارها ضررًا شديدًا ولم نسمع ان هذه الحشرات وصلت الى القاهرة ولكننا رأينا بالامس حشرة منها على نبات الفل في الحديقة ٱلَّتي امام ادارتنا ولم نجد غيرها وهي مثل الصورة المرسومة في الشكل الاول تمامًا جسمها المتوسط برتقالي اللون سمين جدًّا حتى يكاد يكون كرة مستطيلة ويحيط بهِ زَغب ابيض كثيف وفي اليوم الثاني وُلدت صغارها ولم تكن ترى بالعين الاَّ بعد امعان النظر لشدة صغرها ولكننا نظرنا الى واحدة منها بميكرسكوب يكبر قطر الجسم مئتي ضعف فوجدناها مثل الصورة في الشكل الثاني وجسمها المتوسط برتقالي اللون ايضًا وارجلها الست كارجل السرطان وفي طرف كل رجل منها

مخلب حادٌّ . فعسى ان ينتبه لذلك الذين يعنيهم الاهتمام بامر الزراعة وحفظ الأشجار مخافة ان تكون هذه الحشرة قد دخلت بعض الجنائن والحدائق ثم تنتشر منها الى غيرها ويصير استئصالها من الامور الصعبة المنال

## السماد في مصر

اشرنا غير مرة الى السماد الذي اكتشفهُ العالم المستر فلوير في الوجه القبلي وشرحنا ذلك في صفحات المقطم نقلاً عن لسانهِ ثم اطلعنا على التقرير الذي رفعهُ الى دولتلو نوبار باشا فرأينا ان نثبت منهُ ما يأتي قال

ان اهمية السماد الصناعي للقطر المصري جعلتني افضي أُويقات الفراغ في تفحص المواد المختلفة المستعملة لتسميد الارض ولا سيما في الوجه القبلي . والسباخ الذي يوجد في خرائب القطر المصري معلوم امرهُ وقد نشر المسيو غاي لوساك تحليل ٥٦ نوعًا منهُ في اعمال مجمع العلوم المصري . الآن في صحاري القطر المصري سباخًا آخر تحت سطح الارض والناس يستخرجونهُ في الوجه القبلي ويسمدون ارضهم بهِ وقد شاهدنا ذلك من ادفو الى اصوان على جانبي النيل . وفيها سباخ ثالث وهو الذي يطلقون عليهِ اسم طفل ويخصصون الجيد منهُ باسم مروك

وفيما كنت صاعدًا في النيل سنة ١٨٩٠ في فصل الصيف وجدت في الغيطان اكوامًا كبيرة من طين ازرق فاتيت بشيءٍ منهُ حللهُ المسيو فارنك وقال ان التحليل الكيماوي اثبت وجود اثر من نيترات الصودا فيهِ ثم قال ان هذا الطين لا يصلح للزراعة ولكن الاهالي ظنوهُ من الطين الذي يحتوي نيترات الصودا او نترات البوتاسا وهو سماد جيد لما فيهِ من النيترات

وفي السنة التالية ذهبت الى بلاد الاتباي وجلبت اتربة من قرب البحر الاحمر حللتها في مدينة لندن فوُجد فيها ٢٠ في المئة من النيترات . وفي الصيف الماضي كنت صاعدًا في النيل فرأيت الناس من جرجا الى ادفو دئبين على جلب الطفل هم ودوابهم وقواربهم ولا يحتمل انهم يفعلون ذلك الّا لنفع ينالهم منهُ . الّا انهم يجلبون نوعين من الطفل الواحد يستعملونهُ سمادًا للارض والثاني يصنعون منهُ الخزف . ولا فرق بينهما في الظاهر ولا في الطعم ويقول بعض الفلاحين ان طفل الخزف يصير مروكًا (اي طفل السماد) اذا تعرَّض للشمس مدة كافية وعندي ان ذلك غير صحيح لان هذين النوعين مختلفان في وضعهما

الجيولوجي ومخالفان للنوع الثالث من الطفَل الذي يستعمل في الحمامات

ثم ذكر المواد الكيماويَّة ٱلَّتي في اربعة انواع من المروك ونوعين من طين الخزف ونوعين من طين الحمامات بحسب تحليل الدكتور ماكنزي لها . ويظهر منهُ ان مقدار نيترات الصودا في النوع الاول من المروك ١٤و٨٠ في المئة وفي النوع الثاني ١٥,٦٥ وفي النوع الثالث ١٣و٨٩ وفي النوع الرابع ١٨,٥٣ . وفي النوع الاول من طين الخزف ٢,٥٦ وفي الثاني١٣ و٦٠ وفي النوع الاول من طين الحمام ٠,٢١ وفي النوع الثاني ٠,٢٥ فالامر واضح اذًا ان المروك غير طين الخزف وغيرطين الحمام من حيث فائدتهُ للزراعة لان الفائدة تتوقف على مقدار النيترات . والظاهر ان المستر فلوير لم يخبر ناظر المدرسة الزراعيَّة عن مصادر هذه الانواع فحسب هو والمحلل الدكتور ماكنزي انها من نوع واحد وان النيترات تختلف فيها بحسب كونها سطحيَّة او غير سطحيَّة وحكما بقلة فائدتها

ثم قال المستر فلوير والمروك طبقة منضدة من الطين الازرق او الرمادي عمقها من ثلاثين مترًا الى خمسين وهي افقيَّة بين النضد السوسوني والنضد اللوندني من الانضاد الجيولوجيَّة . ومقدارها كبير جدًّا فان الجبال تتصل بشاطىء النيل الى الشمال الشرقي من معمل المطاعنة وهناك تلال كثيرة ارتفاع كلٍّ منها من مئة قدم الى ثلثمئة وهي مؤلفة من المروك المتقدم ذكرهُ تحت طبقة رقيقة من الحجر الكلسي والاودية ٱلَّتي بينها طرق للدواب تمرُّ فيها حاملة المروك والناس كالنمل على تلك التلال يحفرونها بفؤوسهم وامامهم الحمير والجمال منتظرة مَن يحملها ويسوقها

ووراء هذه التلال منفرج في الارض حولهُ تلال اخرى والناس منتشرون عليها فرقًا فرقًا يستخرجون المروك منها وقد يُرى على بعضها رجل ينظر الى ما حولهُ حتى تقع عينهُ على بقعة يختارها فيكشط التراب الظاهر عنها ويستخرج قطعة من الطين ٱلَّتي تحتها ويذوقها فيعلم ما اذا كان المروك صالحًا او غير صالح

الى ان قال ورأينا رجلاً عاجزًا يستخرج مروكًا اصفر صلبًا فقلنا لهُ على مَ لا تستخرج المروك الازرق من تلك التلة واشرنا الى تلة أُخرى مكشوفة . فقال لان المروك فيها بارد . فقلنا وكيف عرفت ذلك فقال لاننا استعملناهُ في العام الماضي فلم يفدْ شيئًا ولكنهُ قد يصير حاميًا مع الزمان (ولما حُلِّل المروك الحامي وجد النيترات فيهِ كثيرًا حتى انهُ التهب كالبارود وقت التحليل واما المروك البارد فوجد النيترات فيهِ قليلاً جدًّا )

ثم قال انهُ ابتاع ٣٠٠ اردب من المروك بثلثمئة وخمسة وسبعين غرشاً وارسلها الى المكس في الاسكندرية لكي تصوَّل ويستخرج ملح نيترات الصودا منها . وانهُ اذا وجد فيهِ عشرة في المئة من النيترات فالطن منهُ يساوي مئة غرش وثمن الطن الآن في المطاعنة على ظهر السفينة سبعة غروش فيبقى ثلاثة وتسعون غرشاً ربحاً واجرة النقل والتصويل

ويتلو ذلك تقرير الاستاذ سكنبرجر الكيماوي الذي ذهب مع المستر فلوير وهو مرفوع الى المستر فلوير وخلاصتهُ "ان هذا الطين ضارب الى الخضرة وقد يكون رمادياً محمرّاً وفيهِ عروق من الجبسين الابيض وعليهِ بلورات صغيرة من ملح الطعام وكبريتات الصودا وطعمهُ ملحي وفيهِ مرورة قليلة من كبريتات الصودا . وثخن طبقتهِ من خمسين متراً الى مئة متر ولم يوجد فيهِ شيء من المتحجرات حتى الآن ولذلك لا يعلم عمرهُ الجيولوجي بالتحقيق . وهو صلب القوام يتناثر سطحهُ كاوراق الكتابة وهذه الاوراق تتفتت بسهولة وتصير تراباً رمادياً دقيقاً

"ومصدر المركبات النيتروجينيَّة في كل مكان هو نيتروجين المواد الآلية ونيتروجين الهواء . وقد ثبت حديثاً ان بعض الميكروبات يأخذ اكسجين الماء فيفلت الهيدروجين منهُ ويتحد بنيتروجين الهواء فيتركب منها الامونيا ولكن الاماكن التي فيها المروك لا اثر فيها للمواد الآلية نباتيَّة كانت او حيوانيَّة ولا يوجد في المروك اثر للميكروبات وزد على ذلك ان النيترات على سطح طبقة المروك اكثر منهُ تحت السطح وان المروك القليل النيترات اليوم يصير كثيرهُ غداً فلم يبقَ لذلك الاَّ سبب واحد وهو ان كلوريد الصوديوم الذي في الصخر يذوب برطوبة الهواء وقت الشتاء او وقت فيضان النيل ويخرج منهُ بالجاذبيَّة الشعريَّة وبالهواء الجاف ثم ينحل كلوريد الصوديوم هذا ويحلُّ الماء فيتحد اكسجين الماء بنيتروجين الهواء ويتكوَّن من ذلك حامض نيتروس ثم حامض نيتريك وهذا يتحد بالصوديوم فيصير نيترات الصودا ويتكون حينئذٍ كلوريد الامونيوم ويتبخر . اي يتكوَّن ملح نيتروجيني بغير واسطة المواد الآليَّة وهذا امر لم يعرف قبلاً والمستر فلوير هو اول من نبه الافكار لهُ . ولا بد من تدقيق البحث في ذلك ليعلم ما هو فعل حرارة الشمس او الاوزون او الكهربائيَّة الحادثة من اختلاف الحر والبرد نهاراً وليلاً ولا يحتمل ان تكون الميكروبات الفاعل في ذلك لانها لا تعيش في ذلك الحر الشديد . ولا حرارة الشمس وحدها لان الطين السطحي قليل النيترات او خالٍ منهُ

"ولا يستعمل المروك لما يزرع في الارض عند فيضان النيل بل لما يزرع فيها بعد ذلك ويروى بالشواديف والسواقي . وطمي النيل في ادفو وارمنت والجبلين لا يحوي حينئذ شيئاً من الجير فالمروك يجبر هذا النقص . والزراعة بين اصوان وارمنت تكاد تكون ضرباً من المحال بغير هذا المروك . وما فيهِ من ملح الطعام لا يضر بالمزروعات لان مياه الشواديف تمتصهُ حالاً وهي قليلة الملح . اما زيادة الملح في الوجه البحري فسببها النفد الجيري الذي بين الجبلين والقاهرة وكثرة الملح في الماء الذي تحت ارض الوجه البحري

" والخلاصة اولاً ان المروك الحاوي النيترات لازم لزوماً لا انفكاك عنهُ للزراعة بين اصوان وارمنت ومنهُ يؤخذ الجير للارض حيث لا يكون ماء النيل حاوياً جيراً الاَّ وقت فيضانهِ . ثانياً ان المروك يفيد في الوجه البحري حيث يصل ماء النيل ويغسل الارض من الملح . ثالثاً انهُ يضرُّ باراضي الوجه البحري حيث تسقى الارض بالسواقي فيتراكم فيها الملح

"وخير الطرق ان يصوَّل المروك في ارضهِ ويستخرج منهُ نيترات الصودا ويباع كما يباع نيترات بيرو والكميَّة الَّتي تستخرج غير محدودة لان النيترات يتكون هناك من نفسهِ على الدوام " انتهى

ويتلو ذلك رقيم من بلاد الانكليز ذُكرت فيهِ قيمة هذا المروك لو أُرسل اليها ومتوسط ثمن الطن مئة وخمسون غرشاً ولو استخرج النيترات عندنا وارسل اليها لبيع الطن منهُ بنحو تسع مئة غرش هذا اذا كانت سوقهُ رائجة اي اذا وجد من يشتريهِ

---

## الشجر في مصر

تصفحنا بالامس رسالة كبيرة الفائدة بقلم المسيو جان بريجانتي المزارع المشهور بغرسهِ ٤٠٠ الف شجرة في برزخ السويس سنة ١٨٦٦ . وقد قضى خمساً وثلاثين سنة من عمرهِ في هذه الديار اختبر فيها زراعتها وعرف ما ينبت وينضر فيها من الاعشاب والانجم والازهار وعلم علم اليقين ان ثروة مصر وسعادتها تقومان بزراعتها فجاء حكمهُ من هذا القبيل مطابقاً لحكم الثقات الآخرين

ومما يعلي قدر رسالتهِ هذه انها وُضعت لسد حاجة من اشد حاجات هذا القطر ومداواة داء طالما شكا منهُ الوطني والاجنبي عن مصر وهو انشاء الحراج والرياض فيها لغرس الاشجار الَّتي يتاجر بخشبها وزرع الحبوب الَّتي تعصر منها الزيوت . وقد قال ان

فرنسا وانكلترا وايطاليا تبتاع كل سنة باربعمئة مليون فرنك من خشب الاشجار ٱلَّتي تغرس في شمالي اوربا وفي كندا باميركا . ولو غرست مصر الاشجار ٱلَّتي تنمو فيها سريعاً لسدَّت حاجتها ببعضها واصدرت البعض الآخر الى تلك البلدان فربحت منها الاموال الطائلة . هذا عدا اصلاح هواء البلاد وتلطيف حرها الى غير ذلك من الفوائد الصحيَّة ٱلَّتي لا يخفى امرها

وقد شرح صاحب هذه الرسالة مشروعاً لغرس مليوني شجرة من شجر الحراج الكبير ومليوني شجرة من شجر التوت وتربية فسائل شجر الحراج في مئة فدان من الارض ونقلها منها في السنة الثالثة من زرع بزرها وغرس اربعة ملايين فسيلة أُخرى ونصف مليون شجرة خروع . وجملة ذلك ثمانية ملايين ونصف مليون شجرة وتعهد ان يعمل ذلك كلهُ للحكومة بمبلغ ٦٠ الف جنيه مصري

الاَّ اننا لا نرى للحكومة مصلحة في مناظرة رعاياها في الزرع والغرس فان كان المسيو بريثانتي واثقاً بالربح من ذلك فلا اسهل عليهِ من ان يقنع كثيرين من المتمولين او الشركات التجاريَّة على القيام بهِ ولا نظن ان شركة ري البحيرة تحجم عن هذا المشروع اذا ثبتت لها فائدتهُ

ومسأَلة غرس الاشجار وانشاء الحراج في هذا القطر مسأَلة ذات شأْن خطير تحتاج الى شرح كثير وقد بوَّبها صاحب الرسالة ابواباً وابان في باب منها انهُ اذا غرست مصر مليونين ونصف مليون من شجر التوت في ٢٥٠ الف فدان من الارض اي ١٠ شجرات في كل فدان بلغ ثمن ورقها في السنة الثالثة من عمرها ١١٢ الفاً و٥٠٠ جنيه مصري وبلغ ثمن حرير الدود الذي يربى عليها نحو ثلاثة اضعاف ذلك او ٣٣٨ الف جنيه في السنة . ولكن زراعة التوت وتربية دود الحرير جرّبتا قبل الآن فلم تفلحا لان حر القطر المصري يميت الدود غالباً على ما اخبرنا الذين جرَّبوا ذلك . وابان ايضاً في باب آخر ان دخل الفدان من الفول السوداني يبلغ ٣٢٠ فرنكاً ومن بزر الخروع ٤٨٠ فرنكاً بعد اسقاط نفقات الزراعة والتقاوي ونحوها . وانهُ اذا غرس مئة شجرة من شجر الكاوتشوك في فدان من الارض البور بلغت قيمة الكاوتشوك الذي يستخرج من الشجرة الواحدة بعد ١٢ سنة من غرسها ٢٠٠ فرنك في السنة وقيمة ما يستخرج من ذلك الفدان ٢٠ الف فرنك في السنة . وقس على ما ذكر ما لم يذكر من الفوائد ٱلَّتي تنتج لهذا القطر ارباحاً لا تكاد تقدَّر

لكن كثرة الاشجار في القطر المصري تؤثر في هوائهِ وزراعتهِ الحاضرة تأثيرًا شديدًا قد يكون نافعاً وقد يكون ضارًّا فلا يحسن الاكثار من غرس الاشجار دفعة واحدة . ومن النتائج ٱلَّتي يرجّح انها تنتج عنها ان الهواء يزيد رطوبة ويزيد وقوع المطر فاذا اضرّت هاتان النتيجتان بزراعة القطن فلا يبعد ان تزيد الخسارة على الربح . ومعلوم ان غلة القطن في القطر المصري لا مثيل لهُ في المسكونة لانهُ لا تعرف بلاد اخرى تبلغ غلة الفدان فيها سبعة قناطير او اكثر غير القطر المصري ولعل السبب الاكبر لذلك قلة المطر وجفاف الهواء واشتداد الحر فلا يحسن إضعاف هذه الاسباب . اما البلدان ٱلَّتي لا يزرع القطن فيها كالقطر الشامي فلا يعذر اهلها اذا لم يكثروا من غرس الاشجار حتى تتغطى جبالها وسهولها بها مثمرة كانت او غير مثمرة

## دود القطن

توالت الانباء عن ظهور دود القطن في الوجه البحري وانتشارهِ في اماكن كثيرة ومع ذلك لا يزال كبار المزارعين يقدّرون غلة الموسم المقبل بنحو ستة ملايين قنطار اذا نجا من الآفات الجويّة . اما الدود فلم يكشف حتى الآن اسلوب جديد لاهلاكهِ بهِ غير الاساليب ٱلَّتي اشرنا اليها مرارًا كثيرة في صفحات المقتطف وهي تنقية الاوراق ٱلَّتي عليها بزر الدود وحرقها وتنقية الدود نفسهِ وحرقهُ اوضح سائل يقتلهُ على القطن كمستحلب زيت البترولبوم ومذوب اخضر شيل او ذر عقار سام بمنافخ خاصة بذلك . ويحسن بالحكومة ان تستحضر بعض المنخات والمنافخ كما تستحضر المطافئ وتضعها في البنادر والمراكز حتى تُستعمل في اول زراعة يظهر الدود فيها قبل ان يصير فراشًا ويمتد الى غيرها

ويسهل استعمال الطريقة الاميركيَّة ٱلَّتي ذكرناها منذ مدة وهي ان يخلط رطل من مسحوق اخضر باريس بعشرة ارطال من دقيق الحنطة خلطاً جيدًا ويوضع الخليط في كيسين من الخيش الواسع الثقوب ويعلق الكيسان على طرفي عصا ويحملها رجل ويسير بها بين خطوط القطن بحيث يكون كل كيس فوق خط منها فينغل الدقيق ومعهُ اخضر باريس السام على نبات القطن ويقتل ما عليهِ من الدود . ويجب ان يذر هذا الخليط في الصباح قبل جفاف الندى . ويقال ان احد عشر رطلاً منهُ كفت لقتل كل الديدان من فدان من القطن

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندريَّة. المسيو ابراميثو بن لحسين. سمعت كثيرين من الاطباء يقولون ان الماء البارد والصابون يقويان الشعر الَّا اني اطلعت اخيرًا على مقالة لاحد مشاهير الاطباء يقول فيها ان الماء البارد والصابون يضعفان جذور الشعر ويسببان الشيب العاجل فما رأيكم في ذلك

ج ان فعل الماء البارد يختلف حسب حالة الجسم واعتيادهِ. فان حصل فيهِ ردُّ فعل بعد الماء البارد فهو نافع لهُ لا ضارٌّ لانهُ يقوي الدورة الدمويَّة والَّا فهو ضارٌّ. اي اذا غُسِل الرأس بالماء البارد فلم يبرد صاحبهُ بل شعر بحموّ في رأسهِ على اثر غسلهِ فقد حدث فيهِ ردُّ فعل وقويت الدورة الدمويَّة فيهِ وزادت تغذية الشعر والَّا فلا. اما الصابون فالكثير القلويَّة منهُ يضرُّ الشعر لا محالة والقليل القلويَّة قليل الضرر او عادمهُ. ولا يبقى منهُ ضرر اذا نظف الشعر منهُ بالماء ونشِّف جيدًا. لكنَّ حركة التنشيف وحركة المشط قد تكونان شديدتي الضرر بالشعر لانهُ اجسام نابتة من الرأس ومائلة الى جهات مخصوصة فكل ما يحرفها عن تلك الجهات بعنف شديد يضرُّبها كما لو عصفت الرياح الشديدة على بستان في جهات مختلفة وعبثت باشجارهِ يومًا الى الشمال ويومًا الى الجنوب فانها تقلقلها وتضعفها اولا تبقي منها الَّا كل عميق الاصل

(٢) ومنهُ. هل يصلح ماء الصهاريج للشرب وهل هو اولى من ماء النيل المقطر في مثل هذه الايام

ج نعم اذا اردتم بالمقطر المرشح. لا سيما وان ماء الصهاريج مأخوذ من النيل وقتما كان ماؤهُ نقيًّا من الميكروبات. وبقاء الماء الكثير في الصهاريج مدة اشهر ليرسب منهُ كل ما كان فيهِ من العكوكاف لتصفيتهِ ونزع ما فيهِ من الميكروبات القليلة. وقد كان ماء النيل في الشهر الماضي كثير الميكروبات والمواد الفاسدة حتى انهُ كان ينتن من نفسهِ اذا وضع في الاناء يومًا

كاملاً ولو كان مرشحاً . اما اذا اردتم بالمقطر معناهُ العلمي اي المستخرج باستقطارهِ بالنار فهذا خالٍ من كل شائبة ولا ضرر منهُ على الاطلاق وهو خير من ماء الصهاريج

(٣) ومنهُ . رأيت رجلاً بناهز الخمسين جالساً ينتف لحيتهُ وعثنونهُ ويأخذ الشعرة المنتوفة ويلوكها في فمهِ ويبلعها وبقيتُ ساعة انظر اليهِ وهو يكرر ذلك فما الداعي اليهِ

ج ان نتف شعر اللحية عادة يعتادها الانسان فتتملك منهُ لانهُ ينبه الفروع العصبيَّة فهو كتدخين التبغ واسعاط السعوط ومضغ العلك تماماً ويشبه الاعتياد على المسكر والمورفين. وهذه الفروع العصبيَّة متسلطة على الارادة في اكثر الناس فاذا اعتادت شيئاً طلبتهُ مرة بعد اخرى وخضعت الارادة لها طوعاً ولا سيما اذا كانت الارادة ضعيفة او لم تنبَّه بمنبه شديد الى مقاومة تلك العادة

(٤) ومنهُ . لماذا يمكن للانسان ان يشرب ستة ليترات من البيرة في ساعتين من الزمان ولا يقدر ان يشرب هذا القدر من الماء . وهل من ضرر من شرب البيرة بهذا المقدار

ج كل احد تقريباً يقدر ان يعوّد نفسهُ على شرب الماء بكثرة كما يعوّد نفسهُ على شرب البيرة. وقد رأينا من يشرب اكثر من ستة ليترات من الماء . لكن في البيرة شيئاً من الغذاء والتنبيه فيألفها الجسم اكثر مما يألف الماء لان الماء يروي الظماء ويذوب الاطعمة ويخفف الدم لاغير واما البيرة فتفعل ذلك وتغذي بعض حويصلات الجسد وتنبهها ايضاً فتنتظرها هذه الحويصلات انتظار الاعصاب للمغذيات والمنبهات . والمقدار الكبير من البيرة مضرٌّ لكثرة ما فيهِ من الالكحول والقليل لالزوم لهُ من حيث الغذاء لان في لقمة الخبز من الغذاء اكثر مما في كاس البيرة فشربها من الترف الذي يلام عليهِ الفقراء ولا يمدح عليهِ الاغنياء

---

(٥) قنا . ا . ا .....

ج انكم تركتم اهم اوصاف هذا الشاب اي هل هو متزوج وفي اي سنة تزوج . ويظهر من وصفكم انهُ يفيدهُ العلاج التالي وهو يوذور البوتاس درهم. بروميد البوتاس ٨ دراهم . بروميد الامونيوم ٢/١ ٢ درهم . بي كربونات البوتاس درهم . منقوع الكالمبيو ثماني اواقي طبيَّة . يؤخذ منهُ ملعقتان كبيرتان ثلاث مرات في النهار . ولا بد من الانتباه لسيرة العليل الادبيَّة ومنعهِ من كل ما يضعف اعصابهُ وينهك قواهُ

(٦) ومنهُ. من المستنبط لتسمية الكواكب والبروج باسمائها المعلومة وما هو وجه اعتماد ذلك

ج تجدون في اول الجزء الثامن من المجلد الرابع عشر من المقتطف مقالة مسهبة في هذا الموضوع . وترون منها ان اكثر امم الارض اتفقت على تسمية مجاميع النجوم باسماء الحيوانات لسبب غير معلوم ولكنهم اختلفوا في تخصيص اسم كل مجموع منها فالدب الاكبر يسميهِ العرب النعش وبناتهِ ومعنى اسمهِ المركبة باللغة السنسكريتيَّة ولكن هذا الاسم يلتبس باسم الدب والمظنون ان ذلك جعل اليونانيين يسمونهُ دبًّا . وهنود اميركا الشماليَّة يسمونهُ دبًّا ايضًا ولكنهم لم يضيفوا اليهِ بنات نعش التي هي ذنب الدب لانهم يعلمون ان الدب قصير الذنب فقالوا انها ثلاثة صيادين يطاردونهُ . وقال الاسكيمو انهُ صورة وعل كبير والهنود انهُ صورة فيل . اما اسماء البروج فاقتبسها العرب عن اليونان واليونان عن الكلدان

---

(٧) اسنا . عبد النور افندي بولس . يقال ان فيران الغيط تخلق من الطين وقد اكد لنا بعض الثقات انهم رأوا بعيونهم فارة نصفها الاعلى حي والنصف الاسفل طين فما قولكم في ذلك

ج لا تصدقوا ذلك اما "الثقات" الذين تشيرون اليهم فإمَّا انهم نقلوا الخبر عن مختلقهِ وصدقوهُ او انهم هم مختلقون لهُ او هم من اصحاب الاوهام الذين يصدقون ما يخيل لهم او ما يحلمون بهِ . او ان الفيران تصنع بيوتًا من الطين تقيم فيها وتخرج رؤوسها منها من وقت الى آخر فيراها قليل التدقيق ويظن الرأس متصلاً بالطين اتصالاً

(٨) ومنهُ . يقال ايضًا ان الضفادع تموت وتجف وتصير كالجلود حينما يجف الماء من مواطنها ثم اذا غمرها الماء عادت اليها الحياة والقوَّة فهل ذلك صحيح

ج يُحتمل ان تسكن حركة الضفدع حتى يظهر انها ماتت ثم تنتعش ثانية ولكن لا يحتمل انها تجف حتى تصير كالجلد ثم تعود اليها الحياة . ويحتمل ايضًا انها تجلد من البرد الشديد حتى يصير جسمها قصمًا كالزجاج وتزول منها كل علامات الحياة الظاهرة ثم تنتعش اذا وُضعت في ماء فاتر . ولا يعسر عليكم ان تحققوا ذلك كلهُ بالامتحان

---

(٩) ادفينا . نقولا افندي موسى . ان خميرة البيرة المصنوعة بارشاد حضرتكم فسدت بعد استخراجها بنحو اثني عشر يومًا فكيف نحفظ غيرها من الفساد وما سبب فسادها

ج ان سبب فساد خميرة البيرة هو شدَّة الحر وعدم نقاوة الهواء . ولا بد من ان تصنعوها جديدًا كل يوم او يومين

او بضعة ايام كما تصنع خميرة العجين او ان تعصروها جيدًا او تضغطوها وتجففوها وتضعوها في اناءٍ محكم السد . وخير من ذلك ان تبتاعوا الخميرة الاميركية الجافة او الخميرة النمسوية الطرية فانهما تبقيان زمانًا طويلاً اذا حفظتا في الثلج

(١٠) ومنهُ هل ينتقل الداء الزهري بالعدوى الى السليم بواسطة المياه والطعام واللمس . وهل يمكن ان يظهر في غير اعضاء التناسل

ج نعم فان السليم قد يُعدَى من صحفة المصاب وملعقتهِ . والمرضع قد تُعْدَى من الطفل الذي يرضع ثديها اذا كان مصابًا بالداء الزهري . والقابلة تعدي النفساء السليمة اذا ولدت قبلها امرأة مصابة بالزهري ولم تغسل يديها جيدًا . وسم الزهري يسير في الدم وينتشر في كل البدن ويظهر في اماكن كثيرة منهُ

---

(١١) مصر محمود افندي زكي الاسيوطي . يطرأ الوهم بعض الاحيان على الانسان بدون اسباب ولربما تسلط على الفكر حتى تتغير الحواس وتتأثر الافئدة فهل يصاب جميع الناس بذلك ام لا ولماذا يعتري قومًا دون آخرين وما هو علاجهُ

ج لم يتضح لنا ما هو مرادكم بالوهم فان كتب اللغة تفسر الوهم بمعنى الغريزة اي القوة التي تحكم في الشاة بان الذئب مهروب عنهُ والولد معطوف عليهِ . وتفسرها ايضًا بمعنى الظن او الخاطر او الظن المرجوح فيقال سبق وهمي الى كذا اي ظني . ويخص الوهم اصطلاحًا بالظن المرجوح او الفاسد وبهذا المعنى نستعملهُ في المقتطف فنقول هذا وهم اي ظن فاسد . ولا يظهر من سؤالكم انكم تريدون معنًى من هذه المعاني فاي معنى تريدون بالوهم

---

(١٢) الاسكندرية . الخواجا جرجي حبيب . ما سبب عسر الهضم

ج ان عسر الهضم قد يكون عرضًا من اعراض بعض الامراض وحينئذٍ يكون سببهُ المرض المرافق لهُ . وقد يكون حادثًا لغير مرض ونظن ان هذا هو مرادكم وهو حينئذٍ على نوعين نوع حادث من قلة العصارة المعدية وقلة حركة جدران المعدة ويرافقهُ غالبًا ضعف الجسم كلهِ ونوع حادث من كثرة الحوامض المعدية وهذا النوع دليل القوة لا دليل الضعف . ولا بد من ان يكون لاكثار الطعام ولا سيما الطعام العسر الهضم وقلة المضغ وقلة الرياضة فعل عظيم في عسر الهضم

(١٣) ومنهُ . ما سبب مرض الكبد وهل يعدي كغيرهِ من الامراض

ج امراض الكبد كثيرة مختلفة ولكننا

نظن انكم تريدون احتقان الكبد وهذا سببهُ كثرة الاكل والشرب ولا سيما الاشربة الروحيَّة في البلدان الحارة وقد يكون سببهُ الحميات الملاريَّة والعلل القلبيَّة والرئوية . والسكن في الاقاليم الحارة قد يكون وحدهُ سببًا لاحتقان الكبد لانهُ يزيد عمل الجلد لدفع الحر وكل ما يزيد عمل الجلد يزيد عمل الكبد ايضًا فتكلُّ الكبد ويقل افرازها ويبقى الدم يرد اليها بكثرة فتحتقن واذا لم يزل الاحتقان صار التهابًا. وامراض الكبد لا تعدي

(١٤) ومنهُ هل شرب البيرة يضرُّ بالصحة كسائر المشروبات

ج هي اقل ضررًا من غيرها لقلة الالكحول فيها

(١٥) ومنهُ هل شرب التبغ اقل ضررًا من شرب التنباك

ج هما سيَّان عند من يعتادهما اي ان متوسط ضررهما يكاد يكون واحدًا ولكنهُ اقلُّ مما يُظَن لاول وهلة ما دام الجسم سليمًا والصحة جيدة اما اذا ايف الجسم وانحرفت الصحة فيزيد ضررها ويختلف باختلاف الاشخاص واحوال صحتهم والغالب ان شعور الانسان نفسهِ هو مقياس ما ينالهُ من الضرر او النفع . ويقال بنوع عام ان غسل دخان التنباك بماء النارجيلة يقلّل ضررهُ ولا سيما اذا أُبدل هذا الماء كل يوم حتى يبقى نظيفًا

(١٦) ومنهُ. هل اذا كان احد مريضًا بمرض الكبد ورجع الى الاشربة الروحيَّة يرجع اليهِ المرض ثانية

ج نعم على الارجح لان الاشربة الروحيَّة من اقوى الاسباب لمرض الكبد

(١٧) ومنهُ. ما اسباب الجنون هل هي الخوف او الكدر

ج اسباب الجنون مختلفة اقواها الوراثة او الاستعداد الوراثي ثم بعض الامراض كالصرع والعلل الرحميَّة وبعض الحميات والرعن والدسبسيا والانيميا والسكر . ثم الاسباب الادبيَّة كالحزن والورع والعشق والغيرة والخيبة والخوف

---

(١٨) المنيا . قاسم افندي هلالي معاون عموم الري بالوجه القبلي . لماذا نرى الارض المجاورة للنيل المنحطة عن ارض المزارع لا يظهر فيها النشع الا عند هبوط النيل

ج ان ظهور النشع في تلك الاراضي يختلف بحسب بعدها عن النيل فالارض البعيدة يقتضي الماء المتحلب في الارض عدة ايام حتى يصل اليها ولذلك يبلغها بعد ان يكون النيل قد بلغ حدَّهُ من الارتفاع واخذ في الهبوط واما الاراضي القريبة فيظهر فيها عند ارتفاع النيل

(١٩) ومنهُ . أحقيقي ان انثى الثعلب تحمل من طائر العقاب

ج كلاَّ ولا يقع التناسل الاَّ بين افراد النوع الواحد من انواع الحيوان او بين افراد نوعين قريبين جدًّا كالخيل والحمير والكلاب والذئاب

(٢٠) ومنهُ ما معنى هذين البيتين

رأت قمرَ السماء فذكرتني
ليالي وصلها بالرقمتينِ
كلانا ناظر قمرًا ولكن
رأيتُ بعينها ورأت بعيني

ج الرقمتان روضتان ومعنى البيت الاول واضح واما الثاني فقد جاء في محيط المحيط ان هناك قمرين وهما قمر السماء الذي كانت تنظر اليهِ ووجهها الذي كان الشاعر ينظر اليهِ والاول حقيقي والثاني مجازي بحسب الواقع ولكنهُ ادَّعى انهُ هو كان يرى بعينها اي يرى القمر الحقيقي وهي ترى بعينهِ اي ترى القمر المجازي حاسبًا ان وجهها هو القمر الحقيقي وقمر السماء هو القمر المجازي

---

(٢١) طنطا . داود افندي يوسف . اعرف رجلاً شعر بمرض خفيف وكان معتادًا الاستحمام بالماء البارد يوميًّا وشرب الماء المثلوج على الاكل فلم يُبطل هذه العادة وفي اليوم السابع ظهر الجدري في وجههِ وجميع جسمهِ فاستمرَّ على الاستحمام بالماء ولم يغيِر شيئًا من مواد الطعام المعتاد وبعد خمسة ايام زالت بثور الجدري من نفسها وتلاشت كلها في اربع وعشرين ساعة فكيف تعللون ذلك

ج الظاهر من وصفكم ان الرجل أُصيب بنوع خفيف من الجدري فسار سيرهُ الطبيعي ولم ينفعهُ الماء البارد ولا اضرَّ بهِ

---

(٢٢) قوص . حنا افندي عبيد . ما هو نوع النيلة الواصلة اكم الآن مع البريد وهل هي من النيل الهندي وهل تستعمل لصبغ المنسوجات

ج يقول باعة الاصباغ انها نوع من البويا الزرقاء الَّتي تستعمل لدهن الجدران ولا تصلح لصبغ المنسوجات وهي مصنوعة في المانيا والظاهر انها لازورد صناعي او تراب ذو عم مصبوغ بالنيل او باللازورد

---

(٢٣) ملبرن باستراليا . وديع افندي ابو رزق . اختلف الناس في اصل سكان هذه البلاد الاصليين فمنهم من يقول انهم اتوا من افريقية ومنهم من يقول انهم من الهند . وبالحقيقة انهم يختلفون كل الاختلاف بعوائدهم ومناظرهم وبكل احوالهم عن سكان افريقية وعن سكان الهند فارجوكم ان تفيدونا عن اصلهم ومن اين اتوا الى استراليا

ج يرجح الباحثون في هذا الموضوع ان سكان استراليا الاصليين اتوها من جزيرة تيمور ودخلوها من الخليج المسمى الآن خليج كمبردج في الشمال الغربي من استراليا. وهم بحسب تقسيم البشر من القسم الحبشي وهذا القسم مقسوم الى قسمين غربي او افريقي وشرقي او اوقيانوسي واهالي استراليا وتسمانيا من القسم الاخير ولا يُعلم متى دخلوا استراليا ولكن يظهر من شدة الاختلاف بينهم وبين سكان الجزائر المجاورة لهم شكلاً ولغة انهم انفصلوا عنهم من عهد قديم جدًّا . وحبذا لو وصفتموهم لنا كما ترونهم الآن عيانًا . اما رسالتكم عن سيرة المسيح فسندرجها في الجزء التالي مع خلاصة الكتاب الذي تشيرون اليهِ

# اخبار واكتشافات واختراعات

## زلزلة الاستانة

مضى القرن التاسع عشر حتى لم يبق منهُ الأ سنوات قلائل والاستانة العلية آمنة من الزلازل كأَنها بعُدت عن الارض البركانية . لكنَّ الاحداث الطبيعية لا تجري على سنن واحد ولا على قياس معلوم . وبينا كان اهالي الاستانة يتناولون طعامهم او يتهيأُون لهُ يوم الثلاثاء في العاشر من شهر يوليو (تموز) بعد الظهر بتسع عشرة دقيقة سمعوا دويًّا تحت اقدامهم ثم مادت الارض بهم وجعلت تهتز وتزيد حركتها عنفًا ثم ضعفت رويدًا رويدًا الى ان سكنت . ودامت هذه الهزَّات نحو عشرين ثانية ويالها من ثوانٍ خُلعت منها القلوب واختلطت الاذهان فخرج الناس مذعورين لا يلوي اولهم على آخرهم وقصدوا الميادين والساحات والحدائق والغابات والمنازل تتهدم والمآذن تتقصف والضلوع تتحطم والانفاس تنقطع وانين الجرحى يفتت الاكباد وصراخ الاطفال يلين الجماد

ومصدر هذه الزلزلة ثوران بركاني في بحر مرمرا تجاه سان استفانو مادت به الارض فكان اشد فعلهِ في استانبول اي القسم القديم من القسطنطينية وفي جزائر الامراء وغلطة وامتد الى بقية الاحياء والرساتيق والمدن المجاورة حتى بلغ ادرنة وبروسة وازمير وغيرها من المدن ولكن فعلهُ لم يكن شديدًا فيها

وتكررت الزلازل يوم الخميس في الثاني عشر من الشهر بعد الظهر باربع ساعات وعشر دقائق ثم بعد ذلك بساعتين وخمس وثلاثين دقيقة ثم في التاسع عشر من الشهر ولكنها لم تكن عنيفة كزلزلة يوم الثلاثاء وحسر ماء البحر عند جزيرة حلقي وسان استفانو نحو مئتي متر تاركاً ما فيهِ من السفن على الارض ثم عاد كالسيل العرم ورفع السفن وطغا على البر

وقد قدّرت قيمة ما اتلفتهُ هذه الزلازل بستة ملايين من الليرات العثمانيَّة. واختلف المقدرون كثيرًا في عدد من قتل بها فحسبهُ بعضهم بضع مئات وقدَّرهُ غيرهم ببضعة الوف ولم تعلم الحقيقة قبل صدور المقتطف

وقد اثبتنا في هذا الجزء مقالة مسهبة في الزلازل ذكرنا فيها اشهر الزلازل القديمة وسنأتي على وصف اشهر الزلازل الحديثة ثم نشرح اسبابها وعلاماتها

## مستقبل افريقية

سكن الزنوج افريقية منذ الوف من السنين وحتى الآن لم يستنبطوا حروفاً للكتابة ولا ارقاماً للاعداد ولا صناعة تستحق الذكر. ودخل بلادهم الغزاة من المصريين والاشوريين والروم والعرب فلم يقتبسوا منهم اساليب العمران حتى يُظن بادئ بدء ان البلاد لا تقبل الحضارة.

والآن ادعى الاوربيون بامتلاك قارة افريقيَّة كلها ولم يبقوا لاهاليها الا الصحراء وبعض البلاد الَّتي لم يوغلوا فيها واليك بعض ما فعلوا بها من العجائب

دخل الانكليز رأس الرجاء الصالح منذ ثمانين سنة فصيروهُ مملكة مثل ممالك اوربا في انتظام حكومتهِ واتساع تجارتهِ وغزارة ثروتهِ. فسكانهُ يبلغون الآن مليونًا ونصفاً من النفوس لا غير اي قدر سكان سورية او اقل منهم ولكن دخل حكومتهِ السنوي خمسة ملايين من الجنيهات اي نصف دخل الحكومة المصريَّة. وقيمة الوارد اليهِ تسعة ملايين ونصف من الجنيهات وقيمة الصادر منهُ اثنا عشر مليونًا من الجنيهات اي ان تجارتهُ الخارجيَّة قدر تجارة القطر المصري مع ان سكانهُ اقل من خُمس سكان القطر المصري وثلثهم فقط من البيض والثلثان من الزنوج وعمرانهُ لم يبتدئ الا منذ خمسين سنة وعمران القطر المصري ابتدأ منذ اكثر من خمسة آلاف سنة

ويبلغنا كل يوم ان الاوربيين استولوا على اراضٍ جديدة في افريقية ومما استولوا عليهِ حديثًا اراضٍ بقرب بحيرة نياسا استولى الانكليز عليها سنة ١٨٨٩ وكان عددهم في العام الماضي ٢٤٧ نفساً لا غير فلم تمضِ اربع سنوات حتى صار لهم في تلك البحيرة اربع

عشرة سفينة بخارية واكثر من مئة سفينة شراعية. وكانت قيمة الصادر من البلاد سنة ١٨٩٠ عشرين الف جنيه فبلغت الآن مئة الف جنيه في السنة. وكان دخل الحكومة حينئذ ١٧٠٠ جنيه فصار الآن ٩٠٠٠ جنيه. وكانت الارض ٱلّتي يزرعها الاوربيون ١٢٥٠ فداناً فصارت الآن ٧٣٠٠ فدان وقد غرسوا اربعة ملايين شجرة من شجر البن وانشأُوا ثلاث جرائد وألَّفوا جمعيَّة علميَّة واذا جروا على هذه النسبة من النجاح لم يمضِ عشر سنوات أُخرى حتى تصير قيمة الصادر من البلاد ثلاثين مليون جنيه ودخل الحكومة ثلاثة ملايين من الجنيهات. وقد دخل العرب تلك البلاد منذ مئات من السنين ولكنهم لم يعتنوا الَّا بالنخاسة اي باختلاس الزنوج وبيعهم عبيدًا ولم يزل منهم عدد كبير فيها ولكن الاوربيين عازمون على ان يطردوهم منها ويجلبوا الهنود بدلاً منهم ليساعدوهم على نشر العمارة. والدنيا حَلَبة رهان لا يُعذَر فيها مقصّر ولا تغني الاقوال عن الافعال. واذا تمكّن الاوربيون من اصلاح الهواء في افريقية حتى لا تفتك بهم حمَّياتها ولا يشويهم حرها فهي لهم واهلها الاصليون ينقرضون منها لا محالة كما انقرض هنود اميركا من امامهم والَّا فهم اسيادها واهلها يبقون فيها كالعبيد الى ان تقرضهم ادواء التمدن الاوربي لانهم يعرّضون انفسهم لها ولا يستعملون ترياقها. والله مالك الارض وما عليها

## قصّاد القطب الشمالي

سعى الاوربيون والاميركيون منذ عهد طويل في البلوغ الى قطب الارض الشمالي لمقاصد علميَّة وتجاريَّة فوصلوا الى الدرجة ٨٣ والدقيقة ٢٢ من العرض الشمالي وهذا غاية ما بلغوهُ. الَّا ان احد الانكليز اعدَّ العدة الآن لبلوغ القطب تمامًا او بلوغ اقرب مكان منهُ وسيذهب معهُ سبعة عشر من امهر البحَّارة المتادين على السفر في الاصقاع الشمالية وقد بنى سفينة كبيرة لتسير بهم الى ارض فرنز جوزف داخل الدائرة الشماليَّة ثم يسيرون من هناك بالمزالق على الجليد. وقد اخذوا معهم من المؤُنة ما يكفيهم اربع سنوات اذا اكلوا كل يوم الى الشبع. واخذوا من اجود انواع الاسلحة وآلات الصيد والقنص ليصيدوا بها ما يجدونهُ من الحيوانات البريَّة والبحريَّة. وكثيرًا من ادق الآلات العلميَّة وكل ما يمكن ان يحتاجوا اليهِ من الادوية والعقاقير والسبيرتو المصحح للطبخ والاصطلاء. واخذوا معهم ايضًا قاربًا من معدن الالومينيوم طولهُ ١٨ قدمًا وعرضهُ خمس اقدام يقسم الى ثلاثة اقسام يطفو

كلٌّ منها على الماء وحدهُ او تضم معاً لتصير قارباً واحدًا يسع عشرين نفساً وثقلهُ ١٥٠ رطلاً ( ليبرة ) لا غير . وقارباً آخر من النحاس ثقلهُ ١٩٨ رطلاً وثلاثة قوارب نروجيَّة تجري على الثلج كالمزالق وسيأخذون معهم كلاباً وخيولاً صغيرة من سيبيريا لجرّها. اما القوارب فللسير في البحر اذا وجدوا بحرًا . وستصل بهم السفينة الى ارض فرنز جوزف وتعود الى بلاد الانكليز ثم ترجع اليهم سنة ١٨٩٦ . ويقول الخبيرون ان هؤلاء الرجال سيفلحون اكثر من كل الذين تقدموهم لحسن تأهبهم واستعدادهم

## التطعيم لمنع الكوليرا

ذكرنا غير مرة ان الدكتور هفكين Haffkine جرَّب التطعيم لمنع الكوليرا في بلاد الهند فدلَّت تجاربهُ على ان هذا التطعيم يحمي منها . ولكن لا يمكن اثبات ذلك بين الحقائق العلميَّة الَّا بعد الاستقراء الطويل . وقد جاء الآن في الجرنال الطبي البريطاني ما يزيد هذا الامر ثبوتاً وهو ان الدكتور هفكين طعم اربعة من عائلة فيها ستة اشخاص ثم ظهرت الكوليرا في جوارهم فاصيب بها واحد من الاثنين اللذين لم يطعَّما ولم يُصَب احد من الاربعة الذين تطعموا . وطعم خمسة من عائلة اخرى فيها احد عشر شخصاً ثم ظهرت الكوليرا بجوارهم فأُصيب بها واحد من الستة الذين لم يطعموا ولم يُصَب بها احد من الخمسة الذين تطعموا. وطعم ايضاً ستة من عائلة فيها تسعة اشخاص وظهرت الكوليرا بجوارهم فأُصيب بها واحد من الثلاثة الذين لم يطعموا ولم يُصَب بها احد من الذين تطعموا. وجملة الذين طعمهم في بلاد الهند حتى الآن خمسة وعشرون الفاً . وقد اقرَّ المجلس البلدي في مدينة مدراس على دعوته اليها لتطعيم اهاليها

## السير هنري ليرد

يعلم قرَّاء المقتطف الذين طالعوا ما كتبناهُ مرارًا كثيرة عن آثار نينوى وبابل ان السر هنري ليَرد من اشهر مكتشفي تلك الآثار ومظهري عظمة البابليين والاشوريين. وقد نعاهُ البرق في الخامس من هذا الشهر ( يوليو ) وهو في السابعة والسبعين من عمرهِ

ولد في مدينة باريس سنة ١٨١٧ من اب انكليزي وام اسبانيَّة وربي في ايطاليا وتعلم فيها واطَّلع على ما اكتشفهُ شمبوليون وولكنصن في مصر وبركرت ولاين في بلاد العرب فتاقت نفسهُ الى السير في خطتهم . ورحل الى بلاد المشرق وتعلم العربيَّة والفارسيَّة واقام سنتين بين قبائل العرب ووصل الى اطلال نينوى ونقبها واستخرج

منها كنوزًا تاريخيَّة لم يستخرج مثلها احد فُنقلت نقايتها الى بلاد الانكليز ووضعت في دار التحف البريطانيَّة ووصفها في كتابهِ الاول والثاني اللذين ذاع بهما صيتهُ في الافاق . ثم نشر كتابهُ الثالث في خرائب نينوى وبابل ورحلاتهِ في ارمينية وكردستان فزاد بهِ شهرة وعُلم ان لهُ مشاركة في السياسة الشرقيَّة . فعين وكيلاً لنظارة الخارجيَّة الانكليزيَّة في وزارة اللورد رسل واللورد بومرستون واهتم بالمسألة الشرقيَّة ولهُ فيها الخطب الغراء وأُرسل سفيرًا الى الاستانة العليَّة سنة ١٨٧٧ في وزارة اللورد بيكنسفيلد . وزار بلاد الشام في تلك الاثناء ورأيناهُ حينئذ وكان الشيب قد وخطهُ

وقد احتفل الانكليز بوفاتهِ ومشى عظماؤُهم في جنازتهِ وصلُّوا عليهِ في كنيسة وستمنستر ثم حرقوا جثتهُ عملاً بوصيتهِ فلم يبقَ من جسدهِ الفاني في هذه الدنيا سوى حفنة رماد واما بنات فكرهِ ونتائج عقلهِ فستبقى فيها ما بقي علم على قرطاس

## الخبز والميكروبات

ابان الدكتور ترويتزكي الروسي ان الخبز الذي لم يقطع ولم يكسر يكون خاليًا من الميكروبات لان حرارة الفرن تميتها منهُ ولا سبيل لها للدخول اليهِ بعد ذلك . ولكن اذا قطع وكسر وترك كذلك برهة وقعت عليهِ الميكروبات ونمت فيهِ وقد يكون بعضها من الانواع المَرَضيَّة المضرة والخبز الابيض اكثر تعرُّضًا لها من الاسمر لان في الاسمر شيئًا من الحموضة . ولعلَّ ذلك سبب ضرر الخبز بالذين معدهم ضعيفة

## جمعيَّة فكتوريا الفلسفيَّة

اجتمعت هذه الجمعيَّة اجتماعها السنوي في السادس من هذا الشهر وتلا كاتبها خلاصة اعمالها في السنة الماضية وما بحث فيهِ اعضاؤُها من المباحث العلميَّة والفلسفيَّة ثم خطب فيها الاستاذ دَنس خطبة موضوعها الاركيولوجيا والانتروبولوجيا وما يعلم من العصر الظرَّاني وسنأتي على خلاصتها في فرصة اخرى

## نساء الهند

في الهند طائفة من الفرس يتعلم نساؤُهم كما يتعلم رجالهم وقد رأينا لبعض نسائهم مقالات ضافية الاذيال في اشهر المجلات الانكليزيَّة والاميركية يبحثن فيها في كثير من المسائل التاريخيَّة والاجتماعية ولا سيما في ما يتعلق بآداب طائفتهم . وقد قرأنا الآن في الجرائد الطبية ان واحدة منهنَّ درست علم الطب في مدرسة كلكتا الطبيَّة واجيز لها ايضًا في الطب والجراحة من مدارس انكلترا

## الازدحام والوفيات

في مدينة برلين ٧٣ الف نفس تسكن كل عائلة منهم في بيت صغير ليس فيهِ سوى غرفة واحدة و ٣٨٢ الف نفس تسكن كل عائلة منهم في بيت فيهِ غرفتان . و ٤٣٢ الف نفس تسكن كل عائلة منهم في بيت فيهِ ثلاث غرف و ٣٩٨ الف نفس تسكن كل عائلة منهم في بيت كبير فيهِ اربع غرف فاكثر . اما الذين تسكن العائلة منهم في غرفة واحدة فمتوسط وفياتهم في السنة اكثر من ١٦٣ من كل الف اي ان سدسهم يموت كل سنة فمتوسط عمر كلٍ منهم نحو ست سنوات . والذين تسكن العائلة منهم في غرفتين متوسط وفياتهم في السنة ٢٢ ونصف في الالف. والذين تسكن العائلة منهم في ثلاث غرف متوسط وفياتهم ١٧ ونصف في الالف في السنة . والذين تسكن العائلة منهم في اربع غرف فاكثر متوسط وفياتهم نحو ٥ ا في الالف في السنة. وهذا اقوى دليل على ان الفقر والازدحام وسوء المعيشة تقصر العمر . والغنى والتفرُّق وحسن المعيشة تطيلهُ

## مصارف العاصمة

أَبات كل ما كُتب عن مصارف العاصمة حبرًا على قرطاس وضاع كل ما انفقتهُ الحكومة وما بذلهُ العلماء والمهندسون من البحث والتحقيق في هذا السبيل. لكن أَوَّلا يعلم اولياء الامر ان نفقات المصارف لا تضيع سدًى بل منها ربح مالي فوق اصلاح الصحة وتقليل الوفيات. فقد انفقت مدينة برلين مثلاً مليونًا وربعًا من الجنيهات على مصارفها وصبَّت الاقذار في اراضٍ ناحلة فصارت رياضًا نضرة وقد اخذت المدينة تربح منها ارباحًا طائلة والمظنون انها ستوفي منها ما انفقتهُ على المصارف ويبقى لها ربح كافٍ لتخفيف الضرائب عن عاتق السكان. فثبت من ذلك ان المصارف عمل تجاري كثير الربح فوق ما فيها من النفع الصحي. ولمَّا تم في تلك المدينة يتم في غيرها اذا انفقت الاساليب وعُملت الاعمال بالهمة والاستقامة

## الشاي في جوهور

ان ابا بكر سلطان جوهور الذي زار القطر المصري في العام الماضي من احرص ملوك اسيا على نجاح بلادهِ وهي كثيرة الخيرات والمعادن يستخرج منها القصدير والحديد وينبت فيها التنبوك والنارجيل والساغو والطيوب والصموغ والافاويه على انواعها وقد أُدخل اليها ايضًا زراعة الشاي والبن والفلفل . وشاي جوهور جيد جدًا وهو يجود فيها اكثر مما يجود في غيرها من البلدان ومنهُ ربح طائل لاهاليها

## كشف العيوب في الحديد

قطع الحديد الكبيرة قلما تخلو من العيوب وقد يكون العيب فيها غير ظاهر للعيان ثم متى استعملت جسورًا او روافد او نحو ذلك انكسرت بغتة . وقد استنبط بعضهم الآن اسلوبًا بديعًا لاظهار مكان العيب وذلك بان تطرق قطعة الحديد بمطرقة صغيرة متصلة بتليفون وميكروفون فالذي يضع التليفون على اذنهِ يسمع صوت الطرق مكبرًا بواسطة الميكروفون ويعلم منهُ مكان كل عيب في قطعة الحديد

## زيادة المسكرات في فرنسا

يظهر من تقرير الحكومة الفرنسويَّة ان اهالي فرنسا شربوا سنة ١٨٨٥ سبعة وخمسين الف هكتولتر من الابسنت وشربوا منهُ سنة ١٨٩٢ مئة وستة وعشرين الف هكتولتر وزاد مقدار ما يشربونهُ من سائر الاشربة الروحيَّة على هذه النسبة

## الطاعون والكوليرا

ظهر الطاعون في جزيرة هنغ كنغ جنوبي بلاد الصين فمات بهِ كثيرون من اهاليها ونفرٌ من الحامية الانكليزيَّة ولكنهُ كاد يزول منها . وظهرت الكوليرا في بلاد الروس وامتدَّت الى بلاد الدولة العلية والنمسا والمانيا ولكنها خفيفة كانها احد الامراض العادية

## باشلس الروماتزم الحاد

قال الدكتور سهلي الالماني انهُ اكتشف ميكروبًا يكثر في الذين يصابون بالروماتزم الحاد . وذكر الدكتور غرون في جريدة اللانست الطبيَّة انهُ وجد دم المصابين بالروماتزم الحاد مشحونًا بالميكروبات التي تلوَّن حالاً بازرق المثيلين . وكان الدكتور لوكاتلو الجنوي قد عرض في المؤتمر الطبي الذي عقد سنة ١٨٩٢ نوعًا من الميكروبات وجدهُ في دم المصابين بالروماتزم الحاد ولذلك لا يبعد ان يكون هذا المرض من الامراض الميكروبيَّة

## الانتفاع بالضارّ

ثبت الآن ان طعم الزبدة الطيب يتوقف عن نوع من الميكروبات يدخلها ويكوّن فيها مادة عطريَّة وقد استُخلِص هذا الميكروب وربي ونُقّي من كل ما يخالطهُ من ميكروبات الفساد وصار صانعو الزبدة يضيفونهُ اليها اضافةً فتجود بهِ طعمًا ورائحةً فعسى ان تقتدي بهم المدرسة الزراعيَّة المصرية

## اربعة اولاد معًا

جاء في جريدة السجل الطبي ان امرأة من اهالي ولاية تنسّي باميركا ولدت اربعة اطفال دفعةً واحدة صبيين وبنتين وهم في الصحة التامة

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الثامنة عشرة

١ سبتمبر ( ايلول ) سنة ١٨٩٤ الموافق ١ ربيع اول سنة ١٣١٢

# الكتب غذاء النفوس

" الكتب غذاء النفوس " عبارة وجيزة اللفظ كبيرة المعنى كتبها المصريون الاقدمون على باب اول دار جمعوا فيها الكتب وارسلوها بين الملا حكمةً رائعة دلُّوا بها على ان النفوس تجوع كالابدان والعلوم والمعارف طعامها وشرابها . هذا سرُّ نجاحهم في تلك العصور الخوالي وبهِ صارت مصر مقصدًا لفلاسفة اليونان يرحلون اليها في طلب العلم والحكمة من شاسع الاقطار. قال ديودورس المؤرخ بل انهم كتبوا على باب المكتبة الاولى " هنا طبُّ العقول " . وهو قول لا يقلُّ عن القول الاول بلاغة ولعلهم كتبوا القولين في جهتين مختلفتين

وغنيٌّ عن البيان ان العلم قوام العالم وعماد العمران وهو الكنز الثمين والذخر الذي لا يفنى وعليهِ المعتمد في تذليل الصعاب وتوفير الراحة والرفاهة لنوع الانسان . والعلماء الراسخون والحكماء المجرّبون قليل عددهم ولا يتيسر لكل احد ان يصل اليهم ويأخذ عنهم . وهم فانون كسائر ما في هذه الدنيا فاذا بقي علمهم في صدورهم ضاع ولم يستفد منهُ الأبعدون ولا الذين يأتون بعدهم الَّا بالنقل والتواتر وهما مطيَّة التحريف لذلك قيل كلُّ علم ليس في القرطاس ضاع وما بتتهُ الاقلام لا تستطيع على دَرسهِ الايام. وعظَّم المتقدِّمون والمتأخرون شأن الذين استنبطوا الكتابة والطباعة لنشر العلوم وحفظها وحسبوهم اكبر المتفضّلين على نوع الانسان والموطّدين لدعائم العمران

وقد وُضعت الكتب والجرائد ونخصُّ منها العلميّ والادبيّ لغايتين ساميتين الاولى حفظ العلوم والمعارف من النسيان والضياع ومن تطرُّق الخلل اليها اذا بقيت في صدور الحفَّاظ او تداولها الناس خلفاً عن سلف . فانك اذا القيت خطبة علميَّة على مئة نفس او قصصت عليهم خبرًا من الاخبار ثم سأَلتهم بعد ساعة عمَّا اخبرتهم لا ترى اثنين منهم يتفقان في كل ما يذكرانهِ . واذا نقلوا عنك ما اخبرتهم بهِ واذاعوهُ بين اقرانهم ثم استقصيتهُ بين الذين اخذوهُ عنهم رأيت انهُ تحرَّف على ضروب شتى والبستهُ عقولهم واميالهم حللاً لم تلبسهُ ايَّاها انت ولا خطرت على بالك حتى لقد ينقلب عن وضعهِ الاصلي وغايتهِ الاولى تمام الانقلاب . واذا مضى عليهِ شهر او سنة فقلّ ان تجد لهُ الَّا اثرًا طفيفًا في ذاكرتهم ولا سيما اذا كثرت شواغلهم ولم يكن حادثًا غريبًا في نفسهِ يؤثر في النفوس تأثيرًا عميقًا او لم يُنظَم شعرًا منسجمًا يحفظ سريعًا ويتغنى بهِ القوم خلفاً عن سلف . لذلك ترى ان طوائف الناس لم تتناقل زمانًا طويلاً الا الحوادث العظيمة كحادثة الطوفان والاخبار اَلَّتي نُظمت شعرًا كاخبار ترواده وحالما تيسر لهم حفظها في بطون القرطاس لم يتأخروا عن نقلها اليهِ . فالغاية الاولى من الكتب حفظ العلوم والمعارف من النسيان والتحريف

والغاية الثانية منها نشر العلوم وتعميم نفعها . قلنا ان العلماء قلائل وقلّ مَنْ يتيسر لهُ ان يأخذ عنهم مباشرةً فالكتب والجرائد العلميَّة اَلَّتي بمثابة الكتب تحمل علومهم ومعارفهم وتذيعها في الخافقين وتقرّبها من طلاَّبها دانية القطوف قريبة الجنى

والمرء يفخر وينافس اقرانهُ اذا لقي رجلاً من كبار العلماء وحادثهُ ساعة من الزمان لكنهُ يستطيع ان يقيم في دارهِ ويجلس في غرفتهِ ويحادث ابن سينا وابن رشد والغزالي والفارابي وارسطوطاليس وافلاطون ونيوتن وهرشل ودكارت وبسكال وليبنتز وهلمهلتز وفرنكلين وكنت وسبنسر وغيرهم من علماء المشرق والمغرب المتقدمين والمتأخرين ويسمع منهم لا حديثًا مبتذلاً يحادثون بهِ كل مَن جالسهم بل اقوالاً جمعوا فيها غاية ما بلغت اليهِ عقولهم من العلم والحكمة وما ارادوا ان يخلّدوا بهِ ذكرهم على مدى الادهار . بل يستطيع ان يحادث رعمسيس والاسكندر وقيصر وتيمور وبونابرت وكل القواد العظام الذين قادوا الجحافل ودوَّخوا الممالك ويسير معهم في غزواتهم ويرى عددهم وجنودهم وحروبهم وإثخانهم في الاعداء ويقف بجانبهم تحت الاعلام والبنود ويرى تتويجهم بتيجان المجد والظفر . بل يستطيع ان يحادث الانبياء والشهداء والذين سنُّوا

الشرائع ووضعوا النواميس وبُنيت لهم المناسك والمزارات تبرُّكاً بهم وتعظيماً لقدرهم. بل ان يشاهد المسكونة كلها وهو في بيتهِ ويرى عواصمها ومدنها وملوكها وملكاتها واشكال اهلها وازياءهم ويسمع ما يقولون ويرى ما يكتبون . بل يرى اهل العصور الخوالي الى خمسة آلاف عام ويطلع على اخبارهم واطوارهم كما لو ساكنهم وشافههم وعاشرهم . ذلك قريب ميسور لمن يطالع الكتب العلمية والتاريخية بل لمن يطالع هذه الجريدة ألّتي نزفها اليهِ في غرة كل شهر

قيل ارسل بعض الخلفاء يطلب احد العلماء ليسامرهُ فلما جاءهُ الخادم وجدهُ جالساً وحواليهِ الكتب وهو يطالع فيها فقال لهُ ان امير المؤمنين يستدعيك فقال قُلْ لهُ عندي قوم من الحكماء احادثهم فاذا فرغت منهم حضرت . فلما عاد الخادم الى الخليفة واخبرهُ بذلك قال لهُ ويحك مَن هؤلاء الحكماء الذين كانوا عندهُ قال والله يا امير المؤمنين ما كان عندهُ احد . قال فاحضرهُ الساعة كيف كان . فلما حضر قال لهُ الخليفة مَن هؤلاء الحكماء الذين كانوا عندك فقال

لنا جلساء ما نملُّ حديثهم   الباء مأمونون غيباً ومشهدا
يفيدوننا من علمهم علم ما مضى   ورأياً وتأديباً ومجدًا وسؤددا
فان قلتَ اموات فلم تعدُ امرهم   وان قلت احياء فلست مفنّدا

وقد تكون هذه القصة موضوعة لكنَّ مغزاها صحيح وهي تدلُّ على اعتبار الاولين لكتب العلم والادب . ولا يخفى ان العلم ضرب اطنابهُ في بلاد المغرب في اوربا واميركا منذ مئة عام فاكثر وان العلماء والفلاسفة والحكماء والادباء والمخترعين والمستنبطين يكتبون علومهم ومعارفهم باللغات الاوربيَّة ولا سبيل لنا الى الاطلاع عليها الا بتعلُّم تلك اللغات او بترجمة تلك الكتب الى لغتنا العربيَّة.والامران بعيدا المنال أمَّا الاول فان استطاعهُ بعض الخاصَّة فلا يستطيعهُ كلهم ولما يستطيعهُ احد من العامة . واما الثاني فان نفقاتهِ الكثيرة تحول دون الجري فيهِ على ما ينبغي ولا سيَّما في العلوم الطبيعيَّة ألَّتي تتغير كتبها كل بضع سنوات بحسب تقدُّم العلوم واتساعها

والاوربيون انفسهم عَلَى كثرة المتعلمين منهم ورواج الكتب العلميَّة عندهم رأوا ان لا بدَّ لهم من انشاء جرائد علميَّة تذيع المعارف بين الخاصة والعامة وتنشر اخبار العلماء وتحقيقاتهم حال حدوثها ليقف عليها الطلاَّب في حينها وينتفع بها اهل الصناعة والزراعة . وقد اقتدينا بهم في ذلك منذ تسع عشرة سنة فانشأنا المقتطف واعتنينا اعتناء خاصًّا بنشر

ما ليس في كتبنا العربيَّة لان الغرض الاول نشر العلوم الحديثة وايقاف الطلاَّب عَلَى ما لا يجدونهُ في الكتب ٱلَّتي بين ايديهم . فتجد في كل جزء منهُ شيئًا من نتائج ما حصَّلناهُ بالدرس والتدريس مدة سنين كثيرة وما حصَّلهُ اشهر علماء الارض في اسيا واوربا واميركا وما كتبوهُ وخلَّدوا بهِ ذكرهم في اشهر الكتب والجرائد العلميَّة . فبعضهُ ثمرات درسنا بعد ان قرنَّا العلم بالعمل بضع عشرة سنة واكثرهُ ثمرات عقول الفلاسفة العظام والعلماء الفخام الذين اوصلوا العمران الى درجتهِ الحاضرة وهم الذين نعتمد عليهم في شرح القضايا العلميَّة وتحقيق المسائل التاريخيَّة وفي اكثر ما نطرقهُ من سبل البحث والتنقيب . وهذا يجب ان يكون شأن كل كتاب يعرضهُ مؤلفهُ لانتقاد العقول مدى الادهار . لا نقول ذلك تعظيمًا لشأن المقتطف بل اظهارًا للحقيقة ٱلَّتي لا مراء فيها وهي اننا نبذل في انشائهِ غاية ما يُبذَل في انشاء الجرائد الاوربيَّة ٱلَّتي من نوعهِ ونجمع فيهِ زبدة ما ينشر في كثير منها

ومن يطالع المقتطف وهو جالس في بيتهِ وبين اهلهِ يجد فيهِ مقالات غلادستون التاريخيَّة ثمرة ذلك العقل العظيم الذي يدير الممالك كما يدير الربَّان السفينة وقد افرغ فيها نتائج درسهِ وبحثهِ مدة سبعين عامًا . ومقالات سبنسر الفيلسوف الكبير الذي اجمع فلاسفة هذا العصر على انهُ زعيمهم ورئيسهم . ويجد فصولاً كثيرة من انشاء برتلو الكيماوي الفرنسوي وغيكي الجيولوجي الانكليزي وورخوف الطبيب الالماني وشبارلّي الفلكي الايطالي وبكنه الطبيعي السويسري ومارش البلينتولوجي الاميركي وغيرهم من اشهر علماء الارض مثل كانن وهكسلي وتندل ولبك وربلي ولكير ومكس ملر وسدجوك وسايس وبتري وبريس وولس وروشار وجنه ورنان وفلاماريون وماري وهرز ووسمن . ومن انشاء اكثر الذين امتازوا بالعلم والعرفان بين ظهرانينا . وان كان لهُ مزيَّة او فائدة فيكون بما نثبتهُ فيهِ من اقوال هؤلاء العلماء وتحقيقاتهم

هذا هو الكتاب الذي نزفهُ الى القراء الكرام في غرة كل شهر مقابل ما ينقدوننا اياهُ من المال الذي نستعين بهِ على جمع موادهِ وطبعها ونشرها . وغاية ما نطلبهُ منهم امران .

الاول ان يوفوا المقتطف حقهُ من المطالعة والتروي . فان الرغبة في المطالعة من اكبر النعم ٱلَّتي خصَّ بها نوع الانسان . قال هرشل الفلكي الشهير " انني اذا طلبت من الله ما يبقى معي في السراء والضراء جنَّة في الافراح وملاذًا من الاتراح فذلك هو

الرغبة في المطالعة فاذا أُعطي المرء هذه الرغبة ووجد الكتب المفيدة فهو سعيد لامحالة"

والمطالعة البسيطة لا تغني عن الدرس والتدقيق بل الإكثار منها من غير تدقيق وتروٍ يسقم العقل ويضعف الذاكرة . فترى من يطالع كتاباً كاملاً في يومهِ ينساهُ في اليوم التالي ولا يستفيد منهُ شيئاً. يُذكَر عن الفارابي الفيلسوف الشهير انهُ قال "قرأت كتاب السماع لارسطو اربعين مرة وأرى اني محتاج الى معاودتهِ " . وعن ابن سينا الطبيب الشهير انهُ قال " قرأت كتاب ما بعد الطبيعة فما كنت افهم ما فيهِ والتبس عليَّ غرض واضعهِ ثم اعدت قراءتهُ اربعين مرة وصار لي محفوظاً وانا مع ذلك لا افهمهُ وأيست من نفسي وقلت هذا كتاب لا سبيل الى فهمهِ واذا انا يوماً حضرت وقت العصر في سوق الوراقين وبيد دلاَّل مجلد ينادي عليهِ فعرضهُ عليَّ فرددتهُ رد متبرم معتقد ان لا فائدة في هذا العلم فقال لي اشترِ مني هذا الكتاب فانهُ رخيص ابيعكهُ بثلاثة دراهم وصاحبهُ محتاج الى ثمنهِ فاشتريتهُ فاذا هو كتاب لابي نصر الفارابي في اغراض كتاب ما بعد الطبيعة فرجعت الى بيتي واسرعت الى قراءتهِ فانفتح عليَّ في الوقت اغراض ذلك الكتاب بسبب انهُ قد صار على ظهر القلب" . وقال واصفاً كيفيَّة انكبابهِ على الدرس " كنت ارجع بالليل الى داري واضع السراج بين يديَّ واشتغل بالقراءة والكتابة حتى اذا غلبني النوم او شعرت بضعف عدلت الى شرب قدح من الشراب ريثما تعود اليَّ قوتي ومتى اخذني النوم احلم بتلك المسائل باعيانها حتى ان كثيراً منها انفتح عليَّ وجوهها في المنام ". وقلما تجد احداً استفاد مما قرأهُ الاَّ اذا قرأهُ بالتأني والتروي وامعان النظر لذلك لا يرجى من المقتطف كبير فائدة ولا سيما من مقالاتهِ العلمية والفلسفيَّة الاَّ اذا أُمعن النظر فيها

والامر الثاني الذي نطلبهُ من القراء الكرام هو ان يرغّبوا اقرانهم وعشراءهم في مطالعتهِ فانهُ اذا كثر قراؤهُ سهل علينا ان نكثر موادهُ ونزيدهُ اتقاناً لما يقتضيهِ ذلك من زيادة النفقات . وقد عقدنا النيَّة على ان نزيدهُ اتقاناً في السنة المقبلة ونضيف اليهِ باباً يصير بهِ تاريخاً عاماً لكل الحوادث الشهيرة التي تحدث في المسكونة .وهذا الجزء مثال لما سيكون عليهِ بعد الآن فعسى ان يرضى القراء الكرام بعملنا ويساعدونا في تعميم فوائدهِ . والله نسأَل ان يعصم اقلامنا ويرشدنا الى ما بهِ النفع في الحال والمآل

# زعماء الكهربائية



الزعيم الخامس فلطا الايطالي

لا وطن للعلم بل الدنيا كلها وطنهُ . وقد ابنَّا في ما تقدَّم من هذا الباب ان زعماء علم الكهربائيَّة الذي اكتشفوا مبادئهُ واثبتوا حقائقهُ لا يختصون ببلاد دون أُخرى ولا بشعب دون آخر . فمن طاليس السوري اليوناني الى غلبرت الانكليزي وفرنكلين الاميركي وكولون الفرنسوي ننتقل الآن الى فلطا الايطالي لا لاننا قصدنا ان نختار عالمًا من كل مملكة بل لأن هؤلاء العلماء ظهروا على هذا النسق كالأبدال اذا مات منهم عالمٌ قام عالم

ولد فلطا بمدينة كومو من اعمال لمبرديا بايطاليا سنة ١٧٤٥ من بيت عريق في النسب وكان خاملاً في حداثته فلم ينطق لسانهُ الاَّ بعد السنة الرابعة من عمرهِ ثم ظهرت نجابتهُ بغتة وفاق اقرانهُ في المدرسة . وكان قوي الحافظة يحفظ كل كتاب قرأهُ عن ظهر قلبهِ ولا ينساهُ في ما بعد. ومال الى القريض ونظم اشعارًا باللاتينيَّة والفرنسويَّة والايطاليَّة واصفًا بها بعض المواضيع الطبيعيَّة والظواهر الكيماويَّة . وذلك مستغرب من شاب في سنهِ وهو يدل على ميلهِ الفطري الى العلوم الطبيعيَّة . ولو وقف عند هذا الحد لعاش ومات ولم يفد احدًا ولا اتَّسع علم الكهربائيَّة على يدهِ . وجهد ما كان يكتب عنهُ في كتب التراجم انهُ كان كاتبًا بليغًا وشاعرًا مجيدًا . لكن العناية صرفتهُ الى ما هو انفع من ذلك وابقى فبحث في الكهربائيَّة وكيفيَّة تولُّدها ونصَّل آلاتها بالخشب الجاف بدلاً من الزجاج فثبت انهُ من المشتغلين بالعلم وجُعِل رئيسًا لمدرسة كومو الملكيَّة وذلك سنة ١٧٧٤ . واستنبط وهو هناك الآلة المعروفة بحامل الكهربائيَّة ( اللكترفورس ) . ثم مال الى المباحث الكيماويَّة فاستنبط قنديلاً يتولد فيهِ غاز الهيدروجين ويشتعل بشرارة كهربائيَّة واكتشف مكثِّف الكهربائيَّة الذي تجتمع عليهِ مقاديرها القليلة حتى تصير كثيرة واضاف القوس الى مقياس الكهربائيَّة فصارت تقاس بالدرجات

ولما ذاع ذلك عنهُ اختير استاذًا للطبيعيات في مدرسة بافيا الجامعة سنة ١٧٧٩ . وساح حينئذٍ في جرمانيا وهولندا وانكلترا وفرنسا ولقي مشاهير العلماء وانتُخب عضوًا في الجمعيَّة الملكيَّة ببلاد الانكليز . ووافق فرنكلين على ان الكهربائيَّة موجودة في جميع الاجسام بنوعَيها السلبي والايجابي في حال التوازن . وجعل يحاول ايجاد وسيلة لاظهارها غير الفرك فهداهُ الطبيب غلفني الى هذه الواسطة وهو لا يدري

وتحرير الخبر ان غلفني رأى ساقي الضفدع تتحركان وتتشنجان بعد موتها كلما مرَّت بهما شرارة كهربائيَّة اوكلما اتصل بهما معدنان فظن انهُ اكتشف سر الكهربائيَّة الحيوانيَّة بل سر الحياة . الاَّ ان فلطا علَّل ذلك تعليلاً آخر وهو ان الكهربائيَّة الكامنة في جميع الاجسام تتولد من اتصال معدنين مختلفين بساقي الضفدع والساق ليست الاَّ جسمًا لطيفًا يُظهر وجود الكهربائيَّة كقياس الكهربائيَّة الدقيق

واحتدمت نار الجدال بين غلفني وفلطا في تعليل حركة الضفدع فدارت الدائرة على غلفني واهتدى فلطا وهو يحاول تأييد مذهبهِ الى استنباط البطريَّة الكهربائيَّة والرصيف الكهربائي او الفلطائي. اما البطريَّة فصنعها من كؤوس زجاجيَّة كثيرة وضع في كل كاس

منها قطعة من الفضة وقطعة من التوتيا ووصل قطعة التوتيا ٱلَّتِي في الكاس الاولى بقطعة الفضة ٱلَّتِي في الثانية وهكذا الى آخر الكؤوس وصبَّ فيها سائلا ملحيًّا ثم وصل قطعة الفضة ٱلَّتِي في الكاس الاولى بقطعة التوتيا ٱلَّتِي في الكاس الاخيرة فتولَّد من ذلك مقدار كبير من الكهربائيَّة . وهذه البطريَّة هي جرثومة البطريات المختلفة ٱلَّتِي استنبطت بعد ذلك ومنها تتولد الآن الكهربائيَّة ٱلَّتِي تنقل الاخبار بالتلغراف من اقصى الارض الى اقصاها والكلام بالتلفون من مدينة الى أُخرى

والعمود الفلطائي كالبطرية ولكنهُ وضع فيهِ بين المدنين نسيجًا ثخينًا يمتص السائل الملحي الذي يفعل بالمعدنين وجعلهُ صفيحة من النحاس وفوقها صفيحة من النسيج ثم من التوتيا ثم من النحاس ثم من النسيج وهلمَّ جرًّا الى الصفيحة الاخيرة وهي من التوتيا فاذا وصلها بالصفيحة الاولى وهي من النحاس بسلك معدني تولد مجرًى كهربائي يدوم ما دام النسيج رطبًا . وهذا المجرى قويٌّ جدًّا يهيج اعصاب الميت ويحرّك اعضاءهُ حتى يظهر كأن الحياة عادت اليهِ

وذاع خبر هذا الرصيف في اوربا وبلغ مسامع نبوليون بونابرت فاستدعى فلطا الى باريس سنة ١٨٠١ وامرهُ ان يمتحنهُ امامهُ وامام مجمع العلوم ولما اتمَّ امتحانهُ امر ان يصنع نيشان باسم فلطا تذكارًا لهُ وان يعطى نفقات السفر وانعم عليهِ بالنياشين ثم اعطاهُ لقب كونت وجعلهُ مشيرًا لمملكة ايطاليا . واراد فلطا ان يعتزل الاعمال ويترك منصبهُ في مدرسة باڤيا فابى بونابرت عليهِ ذلك وقال " اذا كانت اعمال فلطا شاقَّة فيجب ان تخفف وحسبهُ ان يعلّم ساعة واحدة في السنة كلها اذا اراد . ولكن مدرسة بافيا تدمى في قلبها يوم اسمح بحذف اسمهِ من اسماء اساتذتها . والقائد العظيم حريٌّ بان يموت وهو في ساحة القتال "

ولما زار بونابرت ايطاليا زيارتهُ الثالثة دخل مدرسة باڤيا وشاهد تلامذة فلطا ووضع يدهُ على كتفهِ وقال لهُ " احسنت يا فلطا احسنت انت الحريُّ بان تكون مهذبًا لشباننا "

ولم تطل الايام عليهِ حتى اعتلَّت صحتهُ وأُصيب بداء السكتة وتوفي سنة ١٨٢٧ ودفن باحتفال عظيم واقيم لهُ تمثال تذكارًا لهُ . وكان طويل القامة جميل الوجه كما يظهر من صورتهِ ٱلَّتِي في صدر هذه الترجمة وكان بسيطًا في عوائدهِ متواضعًا الى الغاية القصوى بلغ اعلى مقامات المجد والشهرة ولم يكن يأنف من ان يذهب الى الفرن بنفسهِ

ويشتري رغيفاً من الخبز ويأكل منهُ وهو راجع الى منزلهِ . ولم ينكر فضل كلفني الذي هداهُ الى اكتشاف البطرية والرصيف الفلطائي بل كان يعترف بهِ دائماً . وبعدُ اكتشافهِ للبطرية والرصيف نتيجة اكتشاف كلفني لحركات الضفدع

هذا وسيأتي الكلام على بقيَّة زعماء الكهربائيَّة في الاجزاء التالية

---

# الاشتراكيون والفوضويون

( تابع ما قبلهُ )

اوردنا في الجزء الماضي طرفاً من تاريخ الاشتراكيَّة والفوضويَّة وترجمات زعمائهما الاحد عشر المشهورين روبرت اون وسان سيمون وفوريه ولوي بلان وبرودن ورديرتس ولاسال وباكونين وكروبتكين وركليز . وابنَّا الاسباب الكبرى الَّتي دعت الى ظهور الاشتراكيَّة والفوضويَّة او مهَّدت السبيل لها ووعدنا ان نبسط الكلام في هذا الجزء على تعاليم الاشتراكيين والفوضويين ونتائجها وانجازًا لذلك نقول

النبذة الثالثة

## في تعاليم الاشتراكيين والفوضويين

ابتدأت الاشتراكيَّة الحديثة بروبرت اون الانكليزي كما تقدم وقد اخذتهُ الشفقة على العمال وهو مدير لهم لمَّا رأى ان المخترعات الحديثة فتحت ابواب الثروة لاصحاب المعامل ولم يستفد منها العمال شيئاً بل اضرَّت بهم لانها اغنت اصحاب المعامل عن كثيرين منهم فقال لا بد من اصلاح هذا الخلل على اسلوب يشرك العمال في منافع المخترعات الحديثة

وكان العمال في بلاد الانكليز عبيدًا اذلاَّء لا عقار لهم ولا صوت في انتخاب النوَّاب ولا نصيب من التعليم والتهذيب . يسكنون اكواخاً حقيرة قذرة ويتقاضون الاجور البخسة ويتبلَّغون من العيش تبلُّغاً . ثم كثرت الآلات واستغنى اصحاب المعامل عن كثيرين منهم او استعاضوا عنهم بالنساء والاولاد فزاد ضنكهم ضنكاً ولم يبقَ لهم شيء يتعيشون بهِ . وكان اذا اذنب احدهم يُضرَب ضربًا مبرحاً حتى يسيل الدم من بدنهِ . هذه كانت حالة العمال والفلاحين عموماً حينما ظهر روبرت اون . فحملتهُ الشفقة والمروءة

على السعي في اصلاح شأنهم بما اشار بهِ من الاساليب واخصها تعليم اولادهم وتهذيبهم وتنويع اعمالهم واشراكهم في منافع المكتشفات العلميَّة والصناعيَّة . وطعن على بعض العقائد الدينيَّة ناضعف حجتهُ واتُّهم بالالحاد فنكَّب عنهُ انصارهُ . لكنَّ مبادئهُ الاشتراكيَّة عاشت وقويت وحذا كثيرون من المصلحين حذوهُ فجروا في خطتهِ من حيث الاهتمام بالعمال والفقراء عموماً بانين ذلك على اوامر الديانة فسمّي مذهبهم بالاشتراكيَّة المسيحيَّة وصاروا يأخذون بناصر العمال في المنابر والكنائس وفي مجلس النواب واهتمت البلاد كلها بأمرهم وهم الآن يطالبون بحقوق العمَّال ويدافعون عنهم بهمة وجرأة لا مثيل لها

هذا ما كان من امر روبرت اون الانكليزي اما سان سيمون الفرنسوي فقال ان الناس كانوا فوضى يغزو بعضهم بعضاً ويغتصب القوي مال الضعيف ثم ساد عليهم التديُّن والحب والالفة وسيتسع نطاق الالفة حتى يعمَّ المسكونة . وكان غرض الناس قبلاً استعباد بعضهم بعضاً وتسخير الضعيف للقوي وسيكون غرضهم من الآن فصاعداً المساواة والتعاضد في استخراج خيرات الارض لكنَّ هذا الغرض لا يتم لهم الّا بنزع حق الإرث الذي يخوّل الأقلين الاستئثار بخيرات الارض خَلفاً عن سلف ويورث الاكثرين الفقر والضنك . والسبيل الى ذلك ان تستولي الحكومة على كل وسائل الكسب والإنتاج من مال وعقار وادوات وتعين لكل احد العمل الذي يستطيعهُ وتجازيهِ حسب عملهِ . ولم يعنِ بالحكومة الملك وحاشيتهُ على ما نفهم في المشرق بل الرجال الذين تنتخبهم الامة لادارة شؤونها اما الملوك والامراء فوصفهم بما وصف بهِ المعري امراء عصرهِ حيث قال

مُلَّ المقامُ فكمْ أعاشرُ امَّةً أمرَت بغير صلاحها أمراؤُها
ظلموا الرعيَّة واستجازوا كيدها فعدَوْا مصالحها وهم أُجراؤُها

واشار بان يبدل نظام الحكومة العسكري الذي كان في عصرهِ بنظام صناعي يرئسهُ كبار الصنَّاع ويُبدَّل النظام الديني بنظام ادبي يرئسهُ كبار الفلاسفة ويكون غرَض النظامين اصلاح حال الفقراء ادبيًّا وماديًّا واساسها الحب المشترك . وقد تحقَّقت بعض امانيهِ الآن فترى الاعمال الصناعيَّة الكبيرة كفتح ترعة السويس وترعة منشستر ومد سكك الحديد واسلاك التلغراف قد نابت مناب الحروب والغزوات . وترى العلماء والعقلاء مثل باستور وفكتور هيغو وغلادستون قد قاموا مقام غيرهم في اكرام الشعب لهم والانصياع لتعاليمهم

وخالفهُ فوريه الفرنسوي في تخويل الحكومة ادارة الاعمال وقال انهُ لا بدَّ من بقاء الاموال والأدوات لاصحابها لكنهُ قسمهم مع سائر العمَّال الى فرق واشار بان توزَّع المكاسب عليهم فيشترك اعضاء الامة كلهم في المأكل والمشرب والمأوى ويعمل كلٌّ منهم لخدمة الانسانيَّة بحسب ما رُزق من المواهب الخصوصيَّة . فكأَن الحكومة المنتظمة هي المرجع حسب رأي سان سيمون والامة هي المرجع حسب رأي فوريه

وحسب كلٌّ من هؤلاء الزعماء الثلاثة انهُ اكتشف الاسلوب الوحيد لابطال المتاعب والمظالم وتعميم الراحة والرفاهة. وهو حلم حلموهُ في تلك الليالي الحالكة الظلام فلما ارادوا تحقيقهُ وجدوا ان الخطب جلّل والخرق اوسع من ان يرقع في بضع سنوات والداء اعقم من ان يداوى بما اشاروا بهِ . ويظن البعض ان الاسلوب الذي اشار بهِ لوي بلان (وهو انشاء معامل عموميَّة تكون وقفًا على الامة ويكتب عليها ان مَن لا يعمل فهو لص وتكون الحكومة المنتج الوحيد والموزّع الوحيد ) بفي ببعض المراد اذا أُعطي حقهُ من حسن الادارة

وقد تطرَّف سان سيمون في ما اشار بهِ حيث قال انهُ لا يمكن اصلاح شأن الامَّة الأَّ بعد استئصال حق السلطة الموروثة فان ابناء السائدين علينا الآن وصلت اليهم السيادة بالارث لا بالاستحقاق وقد يكونون من اقبح الناس سيرة وسريرة او من اضعفهم همة وعزيمة واقلهم فهمًا وذكاء . وهم في الحالين ضرر محض على الذين يسودونهم فيبقى هؤلاء في الضنك والشقاء ابد الدهر ولا سبيل لازالة ذلك الا بابطال حق الارث وارجاع كل سلطة وكل مُلك الى الحكومة حالما يموت صاحب السلطة او صاحب المُلك. والحكومة تمنح السلطة لمستحقها وتوزّع الملك على الذين يحتاجون اليهِ وتنيط الاعمال بالاكفاء لا غير

ويرى من يمعن النظر ان هؤلاء الزعماء لم يعرفوا حقيقة الداء ولا حقيقة الدواء تمامًا ولذلك اشاروا لعلاجهِ باساليب لا يتيسَّر استعمالها ولا تأْتي بالفائدة المطلوبة اذا استُعملت . وبعضها شرٌّ من الادواء ألَّتي يراد علاجها بها حتى يصحَّ فيها ما قيل

اذا استشفيتَ من داء بداء فاقتلُ ما اعلك ما شفاكا

واستقلَّ لاسال الالماني ما يأْخذهُ العمال اجرة عملهم واستكثر كارل ماركس ما يربحهُ اصحاب المعامل من ثمن المصنوعات ولا سيما اذا ارهقوا العمال بزيادة الاعمال وحسب كلاهما ان ما يزيد في ثمن المصنوعات انما هو للصنَّاع لانهُ نتيجة صناعتهم وتعبهم ويجب

ان يأخذوا اكثرهُ ان لم يأخذوهُ كلهُ . وعندنا ان هذا الحكم جائر جدًّا لان صاحب المعمل الذي يشتري رطل القطن بغرشين ويبيعهُ نسيجًا بعشرة غروش لا ينفق عليهِ اجرة العامل الذي غزلهُ ونسجهُ فقط بل اجرة ما عندهُ من الآلات والادوات وربا ثمنها واجرة المعمل والنظَّار والكتَّاب. وقد لا يبقى لهُ من الثمانية الغروش ألَّتي زادت في ثمن الرطل الاَّ ربع غرش او اقل من ذلك . ولا مراء في ان جملة ما يكسبهُ تزيد على اجرة عشرة عمال اذا كان من اهل الدراية والمهارة في ادارة الاعمال ولكنهُ اذا لم يكن كذلك خسر اموالهُ كلها . وما من احد كسب مالاً وافرًا من الصناعة الاَّ اذا اظهر من المهارة والدربة ما لا يستطيعهُ غيرهُ من الذين قصَّروا عنهُ. ولا يلام على كسبهِ كما لا يلام الشاعر اذا نبغ في الشعر اكثر من اترابهِ والعالم اذا فاق جميع الذين طلبوا العلم معهُ . ولكن اذا كسب صاحب المعمل المال اختلاسًا فللوازع حق عليهِ وهو المطالب بردعهِ . والظاهر ان الاشتراكيين غضُّوا الطرف اولاً عن هذه الامور فلم يفلحوا كثيرًا مع ميل الجمهور الى نصرة كل جديد ولو كان مخالفًا للحق ولا سيما في بلاد فرنسا حيث يرمي الناس انفسهم في الماء خوفًا من البلل كما قال فيهم احد وزرائهم

الاَّ ان ردبرتس الالماني لم يشطّ كما شط لاسال وماركس بل اشار بان تصلح شؤُون الجمهور رويدًا رويدًا وطلب ان تكون الحكومة نفسها ناشرة لمبادىء الاشتراكيَّة وان يكون امبراطور المانيا نفسهُ زعيمًا لها وان يبقى لاصحاب الاملاك والاموال ما يملكونهُ الآن من المال والعقار وما ينالهم الآن من الربح لكن اذا زاد ربحهم على ذلك تعطى الزيادة للعمال لا لهم . وطلب من الحكومة ان تعيّن ايام العمل وساعاتهِ كما تقدَّم وان تحدّد الاجور وتتعهد المعامل مرةً بعد أُخرى وتزيد الاجور او تنقصها حسب مقتضى الحال

ويظهر اعتدال الاشتراكيين الآن من المطالب ألَّتي طلبها احد رجالهم المسيو ميلرند في خطبة خطبها حديثًا بفرنسا قال فيها " اننا نطلب تحسين حالة العمال وتحديد ساعات العمل واشتراك العمال في جانب من ارباح اصحاب المعامل وتعيين معاش للعمال المسنين والمرضى وتحديد اعمال النساء والاولاد ومراقبتها" . ومن المطالب ألَّتي طلبها اشتراكي آخر في كتاب نشرهُ حديثًا وهي ان تسعى الحكومة في نشر التعليم المجاني ومراقبة التدابير الصحيَّة حتى يكون الماء والهواء نقيين دوامًا . وفي ابطال حانات السكر ومنع الاتجار بالمسكرات وفي تحديد ساعات العمل حتى لا يضطر احد من العمال ان يعمل فوق طاقتهِ

وفي ابطال الحرب وفصل الخصومات ألَّتي تقع بين الممالك بالتحكيم وفي تسليم جميع الاعمال العامة للحكومة كالبريد والتلغراف وسكك الحديد والتنوير . وفي تحديد مقدار الارض ألَّتي يحق للانسان ان يمتلكها

وهذه المطالب عادلة جدًّا حسب الظاهر وقد سلمت حكومة فرنسا باكثرها فلم تفلح بل زادت الشر شرًّا فانها سنَّت قانونًا في اواخر سنة ١٨٩٢ قضت بهِ على اصحاب المعامل ان لا يشغلوا الاحداث الذين سنهم من ١٦ سنة الى ١٨ اكثر من عشر ساعات في اليوم والذين سنهم من ١٨ سنة فصاعدًا اكثر من احدى عشرة ساعة في اليوم . فصار الشبان والصبايا الذين سنهم من ١٦ الى ١٨ يُصرَفون من المعامل قبل والديهم بساعة يذهبون فيها لارتكاب المعاصي والمآثم . وقضت ايضًا على الطباخين ان يصرفوا صنَّاعهم يومًا كاملاً من كل اسبوع وعند هؤلاء الطباخين في باريس ثلاثة آلاف صانع وهم منقطعون في الغالب لا اهل لهم ولا اقارب فتضطرهم الحكومة ان "يتشرَّدوا" يومًا كاملاً من كل اسبوع وتملأُ السجون بهم

قال الوزير غيوت في مقالة نشرها حديثًا "ان كل ما نتج وما سينتج من مطالب الاشتراكيين في فرنسا هو منع النساء من العمل لكي يستأثر الرجال بالاعمال وحدهم". وقال ايضًا" ان بعض النواب طلبوا ان تنقص ساعات العمل فتصير ثلاثًا فقط كل يوم لكي يكسبوا اصوات العمال في الانتخابات. وان في فرنسا ١٢٠٠ منجم رخصت الحكومة باستخراج الفحم والمعادن منها لكن ٨٠٠ منجم منها لا يستخرج منها شيءٌ الآن لان نفقات الاستخراج اكثر من ثمن ما يستخرج . والاربع مئة الباقية نصفها منهُ ربح ونصفها لا ربح منهُ ولا خسارة ومع ذلك يعتصب عمالها مرة بعد أُخرى لكي تزداد اجورهم بتحريض المحرضين لهم على الاعتصاب . وان المراد منْ جعل ادارة سكك الحديد بيد الحكومة ان تزاد اجور المستخدمين فيها وتؤخذ الزيادة من جمهور الاهالي لانها تضاف الى النفقات العامة . وأظهرُ نتيجة من نتائج الاشتراكيَّة في فرنسا طرد العمَّال الاجانب منها فهي تدَّعي الاشتراك وتطلب المقاطعة ونتيجتها الاخيرة جعل الناس عبيدًا للحكومة "

هذا ما قالهُ الوزير الفرنسوي منذ بضعة اشهر لكننا لا نعرّي الاشتراكيَّة من كل نفع ولا سيما بعد ان اعتدل دعاتها في مطالبهم كما سيجيء في الكلام على نتائجها

اما الفوضيون فهم غلاة الاشتراكيين المنكرون لكل سلطة وحق. ونعيد هنا ما قلناهُ فيهم منذ بضع عشرة سنة في المجلد الثالث من المقتطف لانهم لم يغيروا شيئًا من مبادئهم

حتى الساعة . وهو انهم يزعمون ان ثوب هذا الموجود قد رثَّ وبليَ ممَّا دُعك بالاثم وصبغ بالظلم حتى لا يحتمل ان يرقَّع بالصلاح ولا ينتج منهُ الا الشر كيف انقلب ما زال محوكاً على هذا المنوال . فلا يؤَملون للناس خيرًا الا باعدامهِ وملاشاة ما طُرِّز فيهِ من دين وشريعة ودولة وعائلة وقنية وحلال وحرام حتى لا يبقى شيءٌ منها . ولذلك تراهم يسعون في هدم القائم وملاشاة الموجود ولا يهتمون لبناء ما يهدمون ولا تجديد ما يعدمون بل يتركونهُ لمن يخلفهم من الاجيال المستنيرة الاذهان المحرَّرة من ربقة التقليد الآمنة من العقاب والوعيد

فهذه خلاصة تعاليمهم الوخيمة وهاك على اثبات كلامنا ما قالهُ ميخائيل باكونين الروسي مؤسس هذا الحزب في خطاب خطبهُ بجنيفا سنة ١٨٦٨ وهو

" علينا ان ننزع الكذب من العالم ونزرع الصدق مكانهُ فلنبتدئ في الامور من اولها . ان اول الاكاذيب ٱلَّتي ذلَّلت اعناق الناس تحت نير العبوديَّة الاعتقاد بالله (نستغفر الله) فقد رسَّخ الملوك والكهنة في اذهان الناس من قديم الزمان ان الله متسلّط على العالم ثم موَّهوا عليهم واختلقوا لهم عالمًا آخر فيهِ يُعاقِب الله عقابًا ابديًّا كل من لم يطع شرائعهم على الارض . فالله هذا قد اختُلق ليذلّل تسعة اعشار الناس وليمكّن على اعناقهم نير العشر الباقي ( تعالى الله علوًّا كبيرًا عمَّا يقولهُ الكافرون ) فلو وُجد لرمى بصواعقهِ العروش ٱلَّتي قد قيدت الناس اليها ودهده المذابح ٱلَّتي تستر الحق بدخان بخورها

وثانية الاكاذيب الحقوق فهذه اختلقها ذوو القوة ليصونوا بها قوتهم . يوصون براعاتها وهم اوَّل من يتعدَّاها وانما اقاموها حصنًا حصينًا دون من يبغي منازعتهم في سلطانهم من الناس الجهلاء الضعفاء . كان الاولى ان تجعل تلك القوة بيد الاكثرين التسعة الاعشار الذين تصرَّفت في قوَّتهم آلات المكر والدهاء فاستخدمتها للعشر الباقي . وذلك كلهُ باختلاق الحقوق ٱلَّتي اعتدتم ان تحنوا لها رؤُوسكم صاغرين . فاذا عرفتم قوَّتكم نسختم هذه الحقوق من اذهانكم . . . . وحينئذ تقطع عن اعناقكم القيود المسمَّاة علمًا وتمدُّنًا وتملكًا وزيجة وحلالاً وحرامًا وعدلاً كما تقطع الخيوط الواهية "

وقال في خطبة أُخرى القاها بمدينة برن " اني لاكرهُ تعاليم الاشتراكيين فهي انكار الحريَّة . واشد الويلات عليَّ ان اري انسانًا محرومًا من حريتهِ . واني لاناقض تعاليمهم فانها تجعل كل الاملاك والاموال في يد فئة من الجمهور او في يد الحكومة فهنئني بابادة الفريقين والغاء شريعة الوراثة ٱلَّتي سنَّها الحكام طبقًا لغاياتهم "

وقال زعيم آخر من زعمائهم في خطبة له « ان الدماء ألّتي نسفكها والنيران ألّتي نشبها لم نقصد منها الانتقام لبغض شخصي بل كل قصدنا ان ننزع مهابة الملوك من نفوس الناس لان الناس اذا رأونا نهجم على القيصر واعوانهِ تنحل صولتهُ من قلوبهم فتمحي مهابتهُ من نفوسهم على تمادي الايام » .

وسنة ١٨٧٦ قبضت حكومة بروسيا على تعاليم مرسلة الى الفوضويين في روسيا فوجدت من جملة ما فيها ما نصهُ " تحرَّوا في كل اعمالكم قتل الذين يعود علينا قتلهم بالنفع العظيم وخصُّوا من هؤُلاء من كان اشد ضررًا لعصبتنا ومن اذا قُتل بغتة ارعب الحكومة وحلَّ عزائمها وزعزع اركان قوتها بقطع التاقي العقول العالي الهمة من خدمتها"

وزار مكاتب المقطم الباريسي المسيو ركايز من زعماء الفوضويين في غرة هذا العام وسألهُ عن رأيهِ فقال لهُ ما تعريبهُ "اننا سائرون في خطة النجاح والفوضى هي المستقبل الذي تصبو اليهِ النفوس واليهِ مصير المدنيَّة لان الانسان اذا تثقف وبلغ ما تقضي به المدنيَّة من الارتقاء لا يبقى بعد ذلك من حاجة بهِ الى الحكومات ولا الى القوانين. والفوضى غاية ما تصل اليهِ العدالة المطلقة فاذا بلغنا تلك الغاية انتفت اسباب الخصام ولم يبقَ داعٍ للجرائم اذ لاجريمة الَّا والباعث عليها حاجة في نفس مقترفها فاذا بلغ كلٌّ حاجتهُ فليس ما يدعوهُ الى الاعتداء على سواهُ "

وجملة القول ان الغاية القصوى ألّتي يتوخاها الفوضويون هي ان يتثقف العقل ويتحرَّر من كل القيود والشرائع ألّتي تخالفه الحريَّة الشخصيَّة ويصير هو شريعة لنفسهِ . ومعلوم ان هذه هي غاية الديانة والفلسفة ولكنهما تحسبان ان البلوغ اليها انما يكون باتّباع الآداب والفضائل والشرائع المسنونة للهيئة الاجتماعيَّة اما الفوضويون فيزعمون انهُ لا يمكن البلوغ الى هذه الغاية الا باستئصال هذه الآداب والفضائل والشرائع الموضوعة والاعتماد على ارشاد العقل وحدهُ وكأنهم ينطقون بلسان ابي العلاء حيث قال

يرتجي الناسُ ان يقومَ إمامٌ ناطقٌ في الكتيبةِ الخرساء
كذبَ الظنُّ لا امامَ سوى الـ عقلِ مشيرًا في صبحهِ والمساء
انما هذه المذاهبُ اسبا بٌ لجذب الدنيا الى الرؤساء

لكنهم لم يفلحوا كما يدَّعون لانهم خالفوا الطبع والوضع وخرقوا إجماع الناس ولذلك بقيت عصبتهم قليلة العدد ولم ينضمَّ اليهم الَّا النزر القليل من اهل العرفان . وسيأتي الكلام على نتائج الاشتراكيَّة والفوضويَّة في الجزء التالي ان شاء الله

# اشعة النور وعلاج الجدري

لجناب الدكتور شبلي شميل

تابع ما قبله

بسطنا الكلام في الجزء الماضي على ضرر النور بالجلد على نوعٍ خاصٍ لا بعموم الجسم خوف الاطالة وجعلنا ذلك تمهيدًا لما نريد بيانهُ من حيث الجدري وعلاقتهُ بمنع اشعة النور الكيماويَّة

اذا تصفحنا كتب القوم وجدنا بعض امور تتعلق بتأثير النور المضر في سير الجدري وقد اشار الى ذلك الطبيب بيكتون عام ١٨٣٢ وبلاك وبرلو وواتر من اطباء الانكليز عام ١٨٦٧ و ١٨٧١ الاَّ ان كلامهم ضاع ولم يُنتبَه اليهِ بين الطرق الكثيرة الموصوفة لمنع حصول الندب . واخيرًا وجد نيلس فنسن صاحب الطريقة الَّتي نحن بصددها وهو يبحث في فعل النور ان ما قيل عن فعلهِ لا يخلو من حقيقة وهو ينطبق عَلَى ما يعلم من ان الندب تكثر وتشتد خصوصًا في الوجه واليدين المعرضة للنور ونسب ذلك الى تأثير اشعة النور الكيماويَّة ولذلك اشار في شهر يوليو عام ١٨٩٣ بأن يعالج المجدورون بالاقامة في غرف لا تصلها الاشعة الكيماويَّة اي ان تحجب كواها بسجف حمر حتى لا يصل النور الى الغرفة الاَّ من خلالها وبنى قولهُ هذا على ما علم من تأثير النور بالاجسام كما تقدَّم خلافًا لمن سبقهُ ممن اشار بهذه الطريقة على غير المام بالتعليل العلمي الصحيح

ولما ذاع رأيهُ اقتبسهُ عنهُ كثير من الاطباء واول من جرى عليهِ الدكتور لندهولم النروجي والدكتور سوندسن فانهما عالجا بالنور الاحمر ثمانية مجدورين ومنهم اربعة اطفال غير مطعمين واكثرهم بهم بثور مجتمعة في الوجه واليدين ووصف الدكتور سوندسن النتيجة بقولهِ " ان سير المرض المعالج بهذه الطريقة حصل فيهِ التغير الآتي فان طور التقيح وهو الطور الاشد خطرًا والاصعب في الجدري لم يظهر ولم ترتفع الحرارة وانتقل المرضى الى النقاهة حالاً بعد طور الطفح الذي ظهر لي ان مدتهُ كانت اطول من العادة ولم تحصل الندب المشوّهة "

ثم تبعهُ الدكتور جوهل رنوي وجرب هذا العلاج في مستشفى اوبرفليه في اثني عشر مريضًا غير ان النتائج لم تكن مرضيَّة تمامًا والسبب فيما يظهر لي عدم حجبهِ الاشعة

الكيماويَّة حجباً تامًّا كما يستدل من وصفهِ ومع ذلك حثَّ على اتباع هذه الطريقة

وفي شهر يناير الماضي عالج الاستاذ فيلبرغ طبيب مستشفى المجدورين في "كوبنهاغ" احد عشر مجدورًا بهذه الطريقة وقال "ان من الاحد عشر مريضاً الذين عالجتهم بطريقة الدكتور فنسن اي بحجب الاشعة الكيماويَّة عنهم ثمانية كان مرضهم شديدًا جدًّا ويتوقع فيهم حصول حمى قيحيَّة طويلة المدة ومن هؤُلاء الثمانية ثلاثة اطفال غير مطعمين الاَّ ان هذه الحمى لم تعرض لاحدٍ منهم وجعلت البثور تجف من اليوم التاسع الى الحادي عشر من ابتداء المرض ثم انتقلوا فورًا الى طور النقاهة وجميعهم شفوا وتركوا المستشفى وليس بهم سوى بقع ملونة من دون فقد مادَّة من جوهر الجلد "

وعالج الدكتور غارل الدانيمركي اربعة مجدورين بهذه الطريقة وهذا ما قالهُ فيها " لا ريب عندي في ان هذا العلاج يؤَثر في الطفح تأثيرًا حسناً فان الحلمات لم تتحوَّل كالعادة الى حوصلات وبثور بل بقيت على حالها ثم جعلت تذبل بالتدريج حتى زالت بالكليَّة واحد المرضى وهو طفل غير مُطعم لم يتيسر علاجهُ بهذه الطريقة الا متأخرًا جدًّا فتقيحت بعض البثور وحصل عنها بعض ندب خفيفة مما لم يحصل لاحد من الباقين "

وقد تحقق تأثير النور في الجدري لا من هذه النتائج فقط بل من تجارب أُخرى وضحة فان الدكتور سوندسن اخرج اثنين من المجدورين الى نور النهار بعد جفاف الحوصلات في وجهيهما جفافًا تامًّا وانما بثور ظهر اليدين لم تكن قد جفت جميعها فتقيحت هذه البثور وتركت ندبًا مع ان باقي الجسم لم يبقَ بهِ اثر . واحد مرضى البروفسور فيلبرغ عرِّض لنور النهار قبل ان جفَّ بعض البثور الَّتي في اذنيهِ فتقيحت

واذا تفحَّصنا جميع الطرق المستعملة سابقًا لوقاية الجلد من اثر الجدري بعد علمنا تأثير النور بهِ وجدنا ان اكثرها يقي الجلد من النور وان لم يكن هذا الغرض مقصودًا منها . والنافع منها هو ما كان وافياً بهذا الغرض. مثال ذلك طلي الجلد بصبغة اليود او بمحلول قوي من نترات الفضة او تغطية الوجه او وضع الرفادات المبلولة بالمواد الزيتيَّة او الشحميَّة فان كل هذه الوسائط تقي الجلد بعض الوقاية من تاثير النور . وصبغة اليود الَّتي تصبغ البشرة بصبغٍ اصفر تقيهِ على نوع خاص من تاثير الاشعة الكيماويَّة . ومحلول نترات الفضة يمتص ايضاً هذه الاشعة ثم يصبغ الجلد بلون اسود ويحجب كل النور. وجهل اصحاب هذه الطرق المختلفة لوجه نفعها هو سبب تعددها واختلافهم فيها

ومما كان مستعملاً في القرون الوسطى في اوربا لهذا الغرض على ما ذكرهُ الدكتور بترمن وهو احاطة المريض بكل شيء احمر بفراش احمر وكرات حمر موضوعة في الفراش . ولا ريب انهم توصلوا الى هذه النتيجة بالتجربة وجهلوا سببها العلمي ثم عللوا ذلك بقولهم ان اللون الاحمر يهيج الدم ويسهل ظهور الطفح وكانوا يعتبرون كثرة الطفح من العلامات الجيدة

وهاك اهم قواعد هذا العلاج والشرائط ألّتي يرجى معها الحصول على نتا حميدة

اولاً. ينبغي حجب اشعة النور الكيماوية حجباً تامًّا وسماكة الحجاب الاحمر تتوقف على مادتهِ فان كان ورقاً غير سميك او نسيجاً قطنياً ربما كفت منهُ اربع طبقات او خمس واذا كان النسيج صوفاً من نوع الفلانلا اكتفي منهُ بثلاث طبقات وخير منهما الزجاج الملون باللون الاحمر وينبغي ان يكون قاتماً . والخلاصة انهُ يجب وقاية الجدور من الاشعة الكيماوية كما يفعل المصور الشمسي لوقاية صفائحهِ . واذا كان النور صناعياً يجتنب النور الكهربائي وكل نور ساطع وتكون الزجاجات المستعملة ذات لون احمر قانئ ولا بأس باستعمال نور الشمعة نظراً لضعفهِ فيستعمل لفحص المريض وللاستضاءة عند تناولهِ غذاءهُ

ثانياً. ينبغي الاستمرار على العلاج من دون انقطاع الى ان تجف الحوصلات جفافاً تامًّا. والتعرض للنور ولو مدة قصيرة جدًّا قد يكون سبباً لتقيحها ولذلك يجب التنبيه على المرضى والذين يمرّضونهم حتى لا يحملهم ضجرهم من الظلمة على مخالفة هذه الوصيَّة

ثالثاً. ينبغي المبادرة الى هذا العلاج اول ما يمكن لان الطفح كلما اقترب من طور التقيح اصبح ردعهُ صعباً

رابعاً. هذه الطريقة لا تمنع استعمال سائر الوسائل العلاجيَّة ألّتي يحكم الطبيب باستعمالها

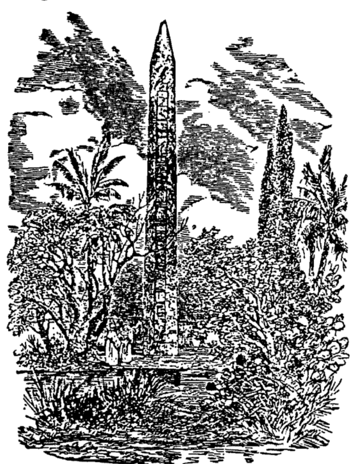
خامساً. هذه الطريقة لا تمنع الموت بالجدري خصوصاً قبل طور التقيح

سادساً. اذا استعمل هذا العلاج في وقتهِ واستوفيت فيهِ الشرائط المذكورة اعلاهُ فعلى الاغلب لا يحصل التقيح ويشفى المريض من دون حصول ندب او بندب خفيفة لا تكاد ترى وعوضاً عنها يرى في الجلد مدة السنة الاسابيع الاولى بقع ملونة ولكنها لا تلبث ان تزول

هذا ما يعلم حتى الآن عن نتائج هذه الطريقة العلاجيَّة البسيطة وستنجلي لنا اكثر في المستقبل متى كثرت فيها المشاهدات . اه

# المسلات المصرية

على خمسة اميال من القاهرة اطلال مدينة عنومحت ٱلَّتي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس . وهناك مسلة المطريَّة ٱلَّتي نصبها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصريَّة منذ اكثر من اربعة آلاف وثلثمئة سنة . وهي المرسومة في هذا الشكل وقد نصبت قبل ايام



موسى الكليم بل قبل ايام ابرهيم الخليل ولكن شتَّان بين ما كانت عليهِ في تلك العصور الخوالي حين كانت محاطة بالهياكل الفخيمة والمدارس الرحبة يحفُّ بها الكهنة بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتفيأُ ظلها طلاب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان ليتفقهوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حالتها الحاضرة والابقار والجواميس قائلة بجانبها وابناء الفلاحين يطفرون حولها حفاة حاسرين

وطول هذه المسلة نحو ٢١ مترًا وهي من مرمر اصوان الاحمر وعليها نقوش بالقلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأنها حفرت منذ اعوام قلائل .ولا ندري لما ذا لا تهتم الحكومة المصريَّة بامرها وتنزع التراب عن قاعدتها وطين الزنابير عن سطحها وتحيطها بدرابزون من الحديد حفظًا لها مما أَلمَّ بغيرها. فان مئة جنيه من الوف الجنيهات أَلَّتي تنفق سنويًا على نقب الآثار المصرية وتعريضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصدًا لطالبي الفائدة والنزهة .

وكان لها اخت بجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخنى عليها الدهر فسقطت وعفي اثرها إمَّا قطعت ارحاء واعتابًا كما قُطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها.قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام ما نصهُ

"ومن ذلك الآثار أَلَّتي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محدقًا بها مهدومًا ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحيت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعًا واعضاؤُهُ على تلك النسبة من العظم .... وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيرهِ من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلَّما ترى حجرًا عُفْلًا من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المسلتان المشهورتان وتسميان مسلتي فرعون. وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضًا في نحوها سمكًا قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طولهُ على خمسين ذراعًا يبتدئُ من قاعدة لعلَّ قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لُبِس رأْسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلاث اذرع منها كالقمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدة واخضرَّ وسال من خضرتهِ على بسيط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم .ورأَيت احدى المسلتين وقد خرَّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأُخذ النحاس من رأْسها . ثم ان حولها من المسال شيئًا كثيرًا لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها .... ورأَيت بالاسكندريَّة مسلتين على سيف البحر في وسط العمارة اكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين "

ولم يبقَ من كل ما ذكرهُ عبد اللطيف الأَ هذه المسلة أَلَّتي نحن في صددها. وهي واختها أَلَّتي عفي اثرها اقدم المسلاَّت المصريَّة الكبيرة . ونتلوها في القدم مسلتان نصبهما الملك تحتمس الاول من ملوك الدولة الثامنة عشرة امام هيكل اوسيرس في الكرنك الواحدة

منها لم تزل قائمة والثانية مصروعة بجانبها. ثم المسلتان الشهيرتان اللتان نصبتهما بنتهُ الملكة هتاسو تذكارًا لهُ احداهما قائمة في هيكل الكرنك وارتفاعها نحو ٣١ مترًا والثانية صريعة بجانبها كأن قومًا طمعوا بما كان على رأسها من النحاس فربطوها بالحبال وتعاونوا عليها ورموها الى الارض ولما رأوا انها تكسرت قطعًا أنبتهم ضمائرهم فعدلوا عن رمي اختها . ونصبت الملكة هتاسو مسلتين أُخريين امام هيكلها في الجانب الغربي من النيل ولم يبقَ منهما الى الآن الا قاعدتاهما

ونصب اخوها تحتمس الثالث اربع مسلات كبيرة في عين شمس سميت اثنتان منهما مسلتي فرعون واثنتان مسلتي كليوباترة والاوليان منها نقلهما الملك قسطنطين الكبير الى الاسكندرية ثم نقلت واحدة منهما الى القسطنطينية وهي الآن في آت ميدان وطولها اكثر من ١٥ مترًا والمظنون ان الموجود منها هناك انما هو نصفها الاعلى . والثانية نقلت الى رومية وهي اكبر المسلات المصرية المعروفة الى الآن فان طولها نحو ٣٤ مترًا. والمسلتان الاخريان نقلتا الى الاسكندرية في السنة الثامنة من ملك اغسطس قيصر اي قبل التاريخ المسيحي بثلاث وعشرين سنة ونصبتا فيها امام قصر القياصرة وكان ذلك بعد موت كليوباترة بسبع سنوات فلم تكتحل عيناها الجميلتان برؤيتهما لكنَّ سكان مصر نسبوهما اليها تذكارًا لحبهم لها . وقد وُجد تحت احداهما لوح من النحاس عليهِ باليونانية واللاتينية ما تعريبهُ "برباروس حاكم مصر نصبها في السنة الثامنة لقيصر وكان المهندس بنتيوس". واخنى الدهر على القصر فتقوَّض اركانهُ وبادر انقاضهُ ومحا آثارهُ واما المسلتان فبقيتا لتقاويان الزمان ورآهما عبد اللطيف قائمتين منذ سبع مئة عام كما تقدم ولبثتا بعدهُ اربع مئة عام والنجوم تشرق وتغرب وتنشدهما قول من قال

وكل اخٍ مفارقهُ اخوهُ لعمر ابيك الا الفرقدانِ

الى ان نحت البحر اساس احداهما فاستلقت على الثرى ولم تدرِ ما كنَّ لها في خزائن الدهر ولبثت اختها قائمة بجانبها ترقبها بعين الاشفاق خائفة من فراق لا يرجى بعدهُ تلاق

ولما دخلت الجنود الانكليزية هذا القطر منذ ثلاث وتسعين عامًا لاخراج بونابرت منهُ أحبت ان تأخذ المسلة الصريعة غنيمة وحاولت جرها الى البحر ثم هجرتها بأمر قوادها. ولما رقي الملك جورج الرابع الى تخت الملك اهدى اليهِ محمد علي باشا هذه المسلة تذكارًا لنلسن وابركرمبي اللذين تغلبا على بونابرت. ومرَّت الايام والسنون والانكليز يحاولون نقلها الى بلادهم ثم يحجمون خوف النفقات الكثيرة الى ان تبرَّع الاستاذ اراسموس ولسن

طبيب امراض الجلد بعشرة آلاف جنيه لنقلها فاحيطت بانبوبٍ كبير من الحديد ومواد خفيفة وانزلت الى البحر وربطت بسفينة بخاريَّة فسارت بها من مرفإِ الاسكندرية في الحادي والعشرين من شهر سبتمبر سنة ١٨٧٧ فلما وصلت الى خليج بسكي امام اسبانيا ثارت العواصف وعبثت بالسفينة فكادت تغرقها ورأى الربَّان ذلك فخاف من الغرق هو ورجالهُ وقطع حبال المسلة ونجا بسفينتهِ وهو يحسب ان المسلة غارت الى قاع البحر لكن التقادير حفظتها من الغرق فوجدتها احدى السفن البخاريَّة وأُتي بها الى بلاد الانكليز ونُصبت على ضفة نهر التمس في مدينة لندن ورأيناها هناك في الصيف الماضي غريبة شريدة لا انيس لها الَّا اسدين كبيرين من نوع ابي الهول رابضين على جانبيها

والشكل الثاني صورة وجه من وجوه هذه المسلة وقد قرئت الكتابات الَّتي عليهِ وهذا تعريب السطر الاوسط الذي نقشهُ عليها تحتمس الثالث صانعها مبتدئًا من الاعلى الى الاسفل بحسب قراءة القس جمس كن

" هورس الثور القدير المتوَّج في طيبة تحتمس ملك مصر العليا والسفلى اقام انصابًا لابيهِ هرماخو ونصب مسلتين متوجتين بالذهب ( او بالنحاس المذهب ) في عيد الثلاثين عامًا . فعل حسب مشيئتهِ ابن الشمس تحتمس محبوب هرماخو الحي الى الابد "

اما السطران اللذان على جانبي السطر الاوسط فلم ينقشها تحتمس الثالث بل رعمسيس الثاني وهذا تعريب الاول منهما " هورس الثور القدير ابن طم ملك مصر العليا والسفلى اله الشمس العظيم المملوء حقًّا المؤيد برا ملك الملوك والملكات حامي مصر مؤدب البلدان الغريبة ابن الشمس رعمسيس مري امن ( اي ابن رع اله عين شمس

ومحبوب امن اله طيبة) الذي قاد الغرباء من ام الجنوب الى البحر المظيم والغرباء من ام الشمال الى اربع اقطار المسكونة سيد البلادين اله الشمس المظيم المملوء حقًّا والمؤيد برا ابن الشمس رعمسيس محبوب امن الذي يعطي الحياة مثل الشمس"

وتعريب السطر الثاني " هورس الثور القدير محبوب را ملك مصر العليا والسفلى رب الاعياد المقتدي بابيهِ فتاح تنانن ابن الشمس رعمسيس محبوب امن الثور القدير مثل شمس الفلك لا احد يستطيع الوقوف امامهُ رب البلادين اله الشمس المظيم المملوء حقًّا المؤيد برا ابن الشمس رعمسيس محبوب آمن" وقس على ذلك السطور ألّتي على بقيَّة اوجه المسلة

اما اختها ألّتي كانت قائمة في الاسكندريَّة الى عهد قريب فنقلت الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ونصبت في روض نيويورك سنة ١٨٨١

ونصب الملك سني الاول ابو رعمسيس الثاني مسلتين كبيرتين وهما الآن في رومية . ونصب رعمسيس الثاني مسلاَّت كثيرة منها اثنتان كانتا امام هيكل لقصر واحدة منها لم تزل قائمة مكانها والاخرى نقلت الى باريس ونصبت في ساحة الكونكورد واثنتان اخريان نقلتا الى رومية ولم تزالا فيها . اما المسلة التي امام كنيسة مار بطرس في رومية فما صُنع في ايام منفتاح ابن رعمسيس الثاني وارتفاعها نحو ٢٨ مترًا وهي الثالثة في الكبر بين المسلاَّت المصريَّة الباقية الى الآن والاولى في رومية ايضًا وقد تقدم ذكرها والثانية في هيكل الكرنك

ونصب ساماتيكوس الاول مسلة في عين شمس وساماتيكوس الثاني مسلة اخرى وهما الآن في رومية . ونقل اشور بانيبال مسلتين من المسلاَّت المصريَّة الى نينوى سنة ٦٦٤ ولم تكشفا حتى الآن بين اطلال تلك المدينة . وجملة المسال الموجودة الآن ٥٥ مسلة ٣٣ منها قائمة في بلدان مختلفة و٢٢ مطروحة في القطر المصري مدفونة بالاتربة والانقاض

واكثر المسلاَّت المصريَّة مقطوع من مقالع اصوان ولم تزل هناك مسلة كاكبرها نُحت سطحها ولم تنفصل من الصخر كأَن الملك الذي امر بقطعها مات او قُهر على ملكهِ قبل ان تم قطعها فبقيت الى يومنا هذا تخبر عن كيفيَّة قطع المسال بافصح بيان :

ذلك ان المصريين كانوا يحفرون حفرة طويلة غائرة بجانب الحجر الذي يريدون قطعهُ ويثقبون فيها ثقوبًا يدخلون فيها اسافين من الخشب ويصبُّون ماء في الحفر فيمتص

الخشب الماء ويتمدَّد فيشقّ الصخر وينفصل الحجر منهُ

وعلى هذه الصورة كانوا يقطعون المسلة ثم يدخلون تحتها قطعًا من اجذاع النخل ويجرونها فتجري عليها كأَنها على عَجَلٍ الى ان يصلوا بها الى ضفَّة النيل فيحيطونها باجذاع النخل يربطونها بها ويتركونها الى ايام الفيضان فيعلو ماء النيل ويحملها لخفة اجذاع النخل فيسيرون بها الى حيث يراد نصبها ويجرونها على البر إما في ترعة يحفرونها لها او على اجذاع النخل . ويبنون لها قاعدة انقيَّة وينصبونها عليها عموديَّة ولهم في نصبها عموديَّة مهارة تفوق الوصف ثم ينقشون عليها النقوش والكتابات بعد نصبها . ويقال انهم قضوا على قطع احدى المسال الكبري ونحتها وصقلها وكتابتها ستًّا وثلاثين سنة فلا عجب اذا جاءت آية من آيات الصناعة

---

## طيران الانسان

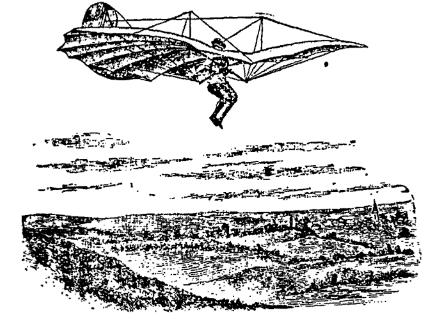
ما من احد رأى الطير تحلق في السماء راكبة متن الغمام وتسبح في الهواء كأنها الفكر يخترق الفضاء فلا يأخذهُ تعب ولا سآم الأَودَّ لو كان مثلها من ذوات الجناح واعتاض عن ركوب البر والبحر بركوب الرياح . وهذه التخيلات الشعرية قد رسخت في بعض النفوس فدفعت اصحابها الى محاولة الاقتداء بالطير في الطيران . ذكر المؤرخون ان راهبًا اسمهُ المروس كان يقف على رأس برج في اسبانيا في اوائل القرن الرابع عشر ويطرح نفسهُ في الهواء فيطير مسافة غلوة ويقع على الارض سليمًا . وان رجلاً من اهالي فرنسا مرَّن جسمهُ على الطيران في القرن السابع عشر فجعل يطرح نفسهُ من كوَّة قليلة الارتفاع ثم من كوَّة ارفع منها وهلمَّ جرًّا الى ان صار يرمي نفسهُ من اعلى الابراج الشاهقة ويطير فوق البيوت والانهار مسافة شاسعة . الا ان ما رُوي عن هذين الرجلين وامثالهما لا يخلو من المبالغة وهو غير معزَّز بالادلة القاطعة فلا يعلم مقدار الصدق فيهِ ومقدار ما زادهُ الوهم والاستغراب

وغنيٌّ عن البيان ان يدَي الانسان ضعيفتان جدًّا بالنسبة الى جناحي الطائر ولذلك رأى الذين حاولوا الطيران ان لا بدَّ لهم من الاستعانة بالرجلين ايضًا فصنعوا اجنحة الطيران واجهزتهُ المختلفة لتتصل باليدين والرجلين معًا لكنهم رأوها اضعف من ان تفي

بالغرض بالنسبة الى ثقل الانسان وخفة الطائر فقالوا لا بدَّ للانسان من ان يستعين بآلة اخرى تحرك اجنحتهُ فتبقى يداهُ لتوجيه دفة الطيران الى الجهة ألَّتي يريد السير فيها

واختلفوا في هذه الآلة فقال بعضهم ان الآلة البخاريَّة اوفى بالغرض من غيرها وقال غيرهم بل الآلة الكهربائيَّة ألَّتي تدخر فيها القوة ذخرًا وقال آخرون بل الآلة الهوائيَّة ألَّتي يجمع فيها الهواء المنضغط . والارجح ان الآلة البخاريَّة اوفى الآلات كلها ولا سيَّما بعد ان صارت تُصنع من معدن الالومينيوم الخفيف

وكانت الهمم قد فترت كثيرًا منذ بضع سنوات على اثر ما اثبتهُ العلماء من ان الطيران غير مقدور للانسان لثقل جسمهِ ولان الآلة ألَّتي يمكنهُ ان يستعين بها لا



تكفي قوتها لحملها مهما كانت شديدة لكن تجارب لِلِينثَل الالماني ولنغلي الاميركي فتحت ابوابًا جديدة للرجاء اما لنغلي فقد اثبت بالامتحان ان في الهواء حركات داخليَّة ترفع الطائر من نفسها فليس عليهِ ان يجهد نفسهُ في تحريك جناحيهِ لكي يطير بل غاية ما يُطلب منهُ في غالب الاحيان ان يستخدم قوة الهواء بتغيير سطح جناحيهِ وميلها فتراهُ باسطًا جناحيهِ لا يبدي حراكًا وهو مع ذلك محمول على اجنحة الرياح لا يخشى الوقوع بل لو حاول الوقوع وهو باسط جناحيهِ لوجد مشقةً عظيمة فيهِ . وقد بسطنا الكلام على ذلك بالاسهاب في الجزء الخامس من هذه السنة

واما لِلِينثَل فصنع جناحين مساحة سطحها ١٥ مترًا مربعًا كما ترى في هذه الصورة

وعلقها بيدنهِ وجعل يصعد على رأس برج ويرمي نفسهُ في الهواء فيطير مئة وخمسين متراً او حواليها . والصورة ٱلَّتِي اثبتناها هنا منقولة عن صورة فوتوغرافية صُوِّر بها في حال الطيران في ضواحي مدينة برلين فلا شبهة في صدقها

وقد اطلعنا بالامس على صورة آلة أُخرى فيها كثير من الاجنحة او المراوح وفيها مركبة يقف فيها الانسان او يجلس ويديرها برجليهِ فتدور المراوح او تصفق وترفعهُ بالمركبة . والظاهر ان مسأَلة الطيران صارت الآن اقرب حلاًّ مما كانت منذ بضعة اعوام

وقبل ان طبعنا هذه السطور وردت علينا جريدة التيمس وفيها وصف آلة بخاريَّة صنعها المستر مكسم ثقلها ثمانون قنطاراً مصريًّا وقد ادارها بقوة ترفعها عن الارض ولو كان ثقلها مئة قنطار ومدَّ فوق جناحيها قضيبين من الحديد يمنعانها من الطيران ولكنهما لا يمنعان جريها تحتهما ومدَّ تحتها خطين حديدين تجري عليهما كمركبات سكك الحديد فجرت اولاً على هذين الخطين ولما زادت قوتها ارتفعت عنهما وجرت مسافة فوق الارض ثم كسرت القضيبين اللذين فوقها وطارت على غير انتظار من صاحبها فسدَّ انبوب البخار الذي فيها فسكنت حركتها ووقعت على الارض دفعة واحدة في خط عمودي . ويقول الذين شاهدوها انهُ لم تبقَ شبهة في ان الطيران مقدور للانسان وانهُ سيصنع آلة بخاريَّة تطير بهِ في السحاب كالسفن البخاريَّة ٱلَّتِي تقطع بهِ عباب البحر. لكن العبرة ليس في الطيران وحدهُ والاَّ فالبالون يفي بالغرض بل في الجري في الهواء وهذا لا يظهر لنا انهُ ميسور بهذه الآلة لا سيما وان اقلَّ خلل فيها يجعلها تقع على الارض بمن فيها

---

# المعز والضان الجبليان

المشهور ان المعز والضأن جنسان مختلفان كالخيل والجمال وانهُ يسهل الفرق بينهما من اول وهلة لان للمعز شعراً وللضأن صوفاً وللمعز ذنباً وللضأن الية. لكن المحققين من العلماء المحدثين يقولون ان الصوف حديث في الضأن نما فيهِ بعد ان ربَّاهُ الانسان لان جلد الجبلي ومنهُ مغطًّى بالشعر لا بالصوف واذا ترك الاهلي حتى تبدَّى وعاد بريًّا استحال صوفهُ شعراً مثل شعر المعزى . والالية ٱلَّتِي نراها في الاهلي ليست في الجبلي وعليهِ فالضأن الجبلي لا يمتاز عن المعز الجبلي بهاتين المزيتين بل بمزايا أُخرى

وفي بلاد العرب وما يليها من صعيد مصر نوعان من المعز الجبلي ونوع من الغنم الجبلي

على ما ثبت للباحثين من الاوربيين حتى الآن ولذلك فالعرب كانوا يعرفون هذه الانواع الثلاثة على الاقل . ويظهر انهم كانوا يعرفون ايضاً المعز الجبلي الذي في بلاد فارس ولا يبعد انهم شاهدوا معز اسبانيا الجبلي وانواع الضأن والمعزى الجبلية ألَّتي في ارمينية وبلاد فارس وبلوخستان والسند والهند ونحو ذلك من البلدان ألَّتي انتشر فيها لواؤهم .لكن الباحث في كتب اللغة العربية وكتب علم الحيوان يجد مشقة عظيمة في تطبيق الاسماء على المسميات فالدميري صاحب كتاب حياة الحيوان الكبرى ملأ كتابهُ بقصص ونوادر وخرافات لا تعلق لها بعلم حياة الحيوان واهمل الامر المقصود بالذات وهو ذكر الصفات المقوّمة لكل حيوان من الحيوانات ألَّتي ذكرها . والقزويني اوجز منهُ عبارةً واقل منهُ تحقيقاً على كثرة ما ذكرهُ من الخرافات

ويظهر لنا مما ذكراهُ في كتابيهما ومما ذُكر في كتب متون اللغة ان العرب اطلقوا اسم الوعل والاروية على المعز والضأن البريَّان وخصُّوا الوعل بالذكر والاروية بالانثى فقد قالوا ان الوعل هو التيس الجبلي وانهُ يأوي الى الاماكن الوعرة الخشنة ولا يزال مجتمعاً فاذا كان وقت الولادة تفرّق واذا حسَّ بالقنَّاصين وهو في مكان مرتفع استلقى على ظهرهِ ثم يزجُّ نفسهُ فينحدر ويكون قرناهُ وهما في رأسهِ الى عجزهِ يقيانهِ ما يخشى من الحجارة ويسرعان بهِ لملوستهما على الصفا . وان مسكنهُ رؤوس الجبال وفي ذلك يقول امية بن ابي الصلت

كلُّ حيٍّ وان تطاول دهرًا آيلٌ امرهُ الى ان يزولا
ليتني كنت قبل ما قد بدا لي في رؤوس الجبال ارعى الوعولا

وقالوا في الكلام على الاروية انها انثى الوعل ومن امثالهم انما فلان كبارح الاروى وذلك ان مأوى الاروية الجبال فلا يكاد الناس يرونها سانحة ولا بارحة الأ في الدهر مرة

وربما سموا المعز الجبلي أيَّلاً ايضاً . قال الدميري في الكلام على الايل "انهُ مولع بأكل الحيَّات يطلبها حيث وجدها وربما لسعتهُ فتسيل دموعهُ الى نقرتين تحت محاجر عينيهِ فتجمد تلك الدموع وتُتخذ درياقاً لسم الحيَّات وهو البادزهر الحيواني واجودهُ الاصفر واماكنهُ بلاد الهند والسند وفارس". فقولهُ ان البادزهر يتخذ من هذا الحيوان دليل على انهُ اراد بهِ المعز الجبلي الفارسي المعروف الآن عند علماء الحيوان باسم (Capra ægagrus) لان البادزهر يستخرج منهُ وهو يؤخذ من معدتهِ لا من دموعهِ اما أكلهُ الحيَّات فينطبق على وصف المعز الحلاوي المسمى مارخور اي آكل الحيَّات.

لكن الدميري عاد فقال "ان قرنيهِ يتشعبان ولا يزال التشعب في زيادة الى تمام ست سنين فحينئذٍ يكونان كالشجرتين في رأسهِ ثم بعد ذلك يلقي قرنيهِ كل سنة مرة ثم ينبتان وقرنهُ مصمت لا تجويف فيهِ" . فهذا الوصف يخرجهُ من جنس المعز والضأن الذي قرونهُ تنوُّع من الشعر ويدخلهُ في جنس الغزال الذي قرونهُ عظمية وتتجدد كل سنة



وكثيرًا ما ترى في اسواق القاهرة بدويًّا معهُ رأس صغير لهُ قرنان طويلان اعقفان كسيفين منحنيين كما ترى في هذا الشكل ولعلهُ رأس المعز الجبلي الذي اطلق عليهِ العرب اسم الوعل ويسميهِ علماء الحيوان الآن بالايبكس العربي . والايبكس اربعة انواع وهي الالبي نسبة الى جبال الالب والحملاوي نسبة الى جبال حملايا والعربي والحبشي . والالبي صغير الجسم قصير اللحية وقد كاد ينقرض من جبال الالب والحملاوي طويل اللحية وينبت لهُ صوف ناعم تحت شعرهِ ايام الشتاء وقاية لهُ من البرد . والعربي يوجد الآن في صعيد مصر وجبل سينا وجبال الشام ويعرف في صعيد مصر باسم بدان ويقال للذكر منهُ تيتل . والتيتل في حياة الحيوان الكبرى المسنّ من الاوعال وقد تقدم ان الوعل هو التيس الجبلي فهذا الاسم الذي يحفظهُ عرب الصعيد الى يومنا هذا عربي فصيح او منقول الى العربيَّة من عهد قديم ورأسهُ مثل الرأس المصوَّر هنا . والحبشي يمتاز بانحناء قرنيهِ وبروز جبهتهِ

هذا من قبيل المعز الجبلي اما الضأن الجبلي فيعرف منهُ الآن احد عشر نوعًا منها نوع في اميركا الشماليَّة لهُ قرنان كبيران اعقفان يكادان يحجبان رأسهُ وعنقهُ

طول كلّ منهما نحو متر او أكثر وقطرهُ من منبتهِ نحو قتر حتى لقد يجد الثعلب قرناً مطروحاً فيدخلهُ ويختبئ فيهِ . وذنبهُ قصير جدًّا. ووطن هذا الضأن الجبال الصخرية الشامخة وهو نفور يتعذر الدنو منهُ وقد يثب عن شاهق ارتفاعهُ مئة وخمسون قدماً ولا يصاب بمكروه

ومنها ضأن المغول الجبلي وهو يشبه الاول ولكنهُ أكبر منهُ قروناً حتى لقد يبلغ طول كل قرن من قرنيهِ متراً وربع متر وقطرهُ من منبتهِ نحو شبر. وهو كثير في بلاد التبت وما حولها من الجبال

وضأن بامير الجبلي وهو اطول قروناً من ضأن المغول فان القرن من قرنيهِ قد يبلغ مترين طولاً ولكن قطرهُ من منبتهِ لا يزيد على قتر وهو قصير الذنب كالضأن الاميركي. وطول البالغ من منبت قرنيهِ الى ذنبهِ متر ونصف

وضأن جبال اورال وتسمى هناك شياهاً وهي صغيرة الجسم ولكنها كبيرة القرون فيبلغ طول قرنها ثلثي متر الى متر وهي منتشرة في الهند والسند وبلوخستان وبلاد فارس

وضأن ارمينية وقبرص وهو صغير الجسم ولا قرون لاناثهِ . والقبرصي اصغر من الارمني وهو اصغر انواع الضأن الجبلي

وفي سردينيا وكورسكا نوع من الضأن الجبلي يقرب من الضأن القبرصي في صغر جسمهِ ووطنهُ قمم الجبال . وتقتتل كباشهُ على الشياه فتدوي القيعان باصوات قرونها وهي تتناطح فيقتل اكثرها ويستأثر كل كبش من الاحياء بعدة من الشياه. ولا يندر ان يمتزج هذا الضأن الجبلي بالضأن الاهلي وقد ينشأ حَمَل من الاهلي ويصير جبليًّا دلالة على ان الاثنين من اصل واحد . ولا يعلم من اي هذه الانواع تولد الضأن الاهلي ولا يبعد انهُ تولد من اكثر من نوع منها

وفي بلاد العرب وافريقية مما يلي بلاد العرب نوع من الضأن الجبلي غزير شعر اللحية واسفل العنق والصدر ويسمى الآن اروياً وشكلهُ الظاهر اشبه بالمعزى منهُ بالضأن .وقد رأى المستر بكستن الصيّاد الشهير قرناً من قرونهِ في الجبال ألَّتي شرقي القطر المصري لكنهُ لم يجد الحيوان نفسهُ هناك ولا رأى ان العرب يعرفون شيئاً من امرهِ ورآهُ ايضاً في جبال اطلس من الاوقيانوس الاتلنتيكي الى بلاد تونس والعرب يعرفونهُ هناك ويصيدونهُ ولعلهُ الاروي الحقيقي الذي ذكرهُ كتّاب العرب ولو قالوا ان معنى الاروية انثى معز الجبل. هذا وغنيٌّ عن البيان ان المعز والضأن الاهليين كانا جبليين قبل ان رباهما الانسان

# مجاهيل العلم

وهي خطبة الرئاسة للوزير الكبير اللورد سلسبري رئيس المجمع العلمي البريطاني

(يندر ان يقوم وزير من كبار الوزراء ويخطب في النوادي العلمية . لكنّ الوزراء الذين درسوا في اشهر المدارس ونبغوا في العلوم والفنون كاللورد سلسبري كبير وزراء انكلترا لا يُستغرب منهم ان يراقبوا خطوات العلم بنوع عام ويقدّروهُ قدرهُ ويخطبوا في نواديهِ لا سيما وهم يعلمون ان بهِ عظمة بلادهم وعلى ذويهِ يتوقف ارتقاؤُها

وقد اجتمع المجمع البريطاني في الثامن من هذا الشهر (اغسطس) في مدينة اكسفرد وقام رئيسهُ السابق الدكتور بردن سندرسن وسلَّم كرسي الرئاسة لرئيسهِ الجديد اللورد سلسبري بعد ان خاطبهُ وخاطب الجمهور بما ناسب المقام فجلس اللورد سلسبري في كرسي الرئاسة وخاطب الجمع بما خلاصتهُ)

انني أرى نفسي في حضرة أحبار العلم العظام رجلاً من عامَّة الناس . وقد فُرِض عليَّ ان اخاطب قوماً من أعلم علماء الارض وهذا هو العناء بعينهِ لكن لي من حلمكم شفيعاً

العلم القديم والعلم الحديث

ان علاقة هذا المجمع بمدارس اكسفرد الجامعة علاقة حبّ وولاء شأن المشتغلين في عمل واحد ألا وهو نشر العلوم وتنوير الاذهان . لكن هذه العلاقة لم تكن كذلك دائماً فانهُ لما اجتمع هذا المجمع في اكسفرد سنة ١٨٣٢ كتب احد زعمائها يشكو من إعطاء شهادة الدكتوريَّة الى بعض اعضائهِ . وهؤلاء الاعضاء هم برون وبروستر وفراداي ودلتن (وكلهم من اشهر علماء الانكليز بل من أشهر علماء الارض) وهذا دليل على ما كان بين مدارس اكسفرد والمجمع البريطاني من الغيرة والمنافسة لان كل فريق منهما كان يفهم بالعلم غير ما يفهمهُ الفريق الآخر . وكان علماء اكسفرد يحاربون العلوم الطبيعيَّة بالعقائد الدينيَّة . ولكن قد تغير ذلك كلهُ وقلما تجد الآن احدًا يعلّق المعتقدات الدينيَّة على المباحث الطبيعيَّة او يطلب تحقيق المسائل الجيولوجيَّة من الكتب الدينيَّة كما انك لا تجد احدًا يدَّعي ان الانبيق والمكرسكوب يكشفان الغوامض المتعلقة بنفس الانسان ومعادهِ

وقد جرت عادة الرؤساء الذين تقدموني ان كلاًّ منهم يصف أشهر ما حدث في تاريخ العلم منذ التأم المجمع البريطاني في ذلك المكان الذي التأم فيهِ حينئذٍ . واكثرهم

بسطوا تاريخ العلوم ٱلّتي يبحثون فيها بنوع خاص وهذا لا أقدر عليهِ انا بل كل احد اقدر عليهِ مني لذلك رأيت أن أحصر كلامي في ما نجهلهُ لا في ما نعلمهُ . فاننا نسكن بقعة ضيقة مستنيرة بنور العلم والعرفان ولكننا محاطون من كل ناحية بمجاهل لا نعلم شيئًا من امرها . وكل جيل من الاجيال السالفة اوغل قليلاً في هذه المجاهل بل الارض الموات وأحيا جانبًا منها وأضافها الى الارض العامرة فوسع بها نطاقها ويحق لنا ان نفخر بذلك لكننا اذا تطلَّعنا الى ما ورائنا رأينا قفرًا شاسعًا لا حد لهُ ومهمهًا مغبرة ارجاؤُهُ . ولذلك رأيت ان أصف لكم حالنا بالنسبة الى ثلاث او اربع من المسائل الكبيرة ٱلّتي حاول سلفاؤُنا في القرن الماضي ان يحلّوها بدلاً من ان أصف لكم ما استتبَّ حلهُ للعلماء وما يُنتَظر منهم ان يحلوهُ قريبًا

مسالة العناصر اي الاجسام الاصلية التي تتركب منها المواد

واول هذه المسائل مسألة اصل العناصر وحقيقتها فانها لم تحل حتى الآن حلاً علميًا . ولا ندري كيف وجدت العناصر الخمسة والستون ولا ما هو سبب التفاوت في مقاديرها فان اكثر الكرة الارضيَّة مكوَّن من ثلثها فقط والثلثان الباقيان ثلث منها نافع والثلث الآخر لا فائدة منهُ وهو نادر الوجود جدًّا ومتفرّق في الارض جزافًا بلا قياس ولا ضابط كأَنهُ انما وجد لحيرة الكيماويين . وبعض العناصر متشابه جدًّا حتى يتعذر الفرق بين عنصر وآخر الاَّ على الكيماوي المجرّب وبعضها متخالف كل التخالف في كل الصفات الطبيعيَّة والخواص الكيماويَّة . ويعسر علينا ان نفهم كيف وُجدت هذه العناصر على هذه الصورة من التباين سواءٌ حسبنا الموجودات نتيجة قصد الهي او نتيجة لنواميس طبيعيَّة مقررة . وقد حاول كثيرون حلَّ هذه المسألة ولكنهم تركوها اعوص كما وجدوها . ولعل ذلك هو الذي جعل الكيماويين الاقدمين يحاولون تحويل المعادن الى ذهب . ولما اكتشف دلتون الكيماوي ان جواهر العناصر مختلفة في وزنها وانها تتركب على نسب محدودة من حيث الوزن ظن البعض ان ذلك يدلُّ على ان لها كلها اصلاً واحدًا وان اصلها هو عنصر الهيدروجين لكن هذا الظن لم يثبت ولا ترجَّح بل ليس في الاعمال الكيماوية ما يجعلهُ محتملاً . ثم اكتشف كركهوف الالماني طريقة الحل الطيفي ( بالسبكترسكوب ) فظنَّ العلماءُ انهم وجدوا السبيل للبلوغ الى اصل العناصر . وغنيٌّ عن البيان اننا عرفنا بواسطة الحل الطيفي امورًا كثيرة لم نكن ننتظرها فقد عرفنا بهِ سرعة الهيدروجين المشتعل وهو مارٌّ على وجه الشمس مرَّ السحاب . وقسنا بهِ ابعاد

بعض الكواكب ٱلَّتي رآها نوع الانسان منذ الوف من السنين ولم يعلم شيئاً عن بعدها الشاسع ولا انها كانت تقترب من الارض كل هذه المدة او تبتعد عنها . وعرفنا بهِ ايضاً ان العناصر ٱلَّتي في اجرام السماء ولا سيما في الشمس هي من نوع العناصر الارضيَّة . لكن في الطيف الشمسي ما يدل على ان فيها عنصراً آخر لا وجود لهُ في الارض وليس فيها بعض العناصر الكثيرة الوجود في الارض كالنيتروجين والاكسجين وهذا يزيد المسأَلة اشكالاً وغموضاً . فان الاكسجين يتأَلف منهُ الجانب الاكبر من مادة الارض والنيتروجين يتأَلف منهُ الجانب الاكبر من الهواء فان كانت الكرة الارضيَّة مشتقة من الشمس كما يقال فكيف اتفق انها سلبت من الشمس كل ما فيها من الاكسجين والنيتروجين حتى لم يبقَ منهما اثر فيها

كل ذلك استفدناهُ من الحل الطيفي ولكنَّا صرنا اجهل مَّما كنَّا قبلاً من حيث كنه العناصر واختلافها

ومنذ سنين قليلة طرق الاستاذ مندليف الروسي هذه المسأَلة من جهة أُخرى فاكتشف اكتشافاً احلَّهُ المحل الارفع بين علماء الارض فانهُ وجد ان العناصر تقسم الى سبع طوائف واعضاء كل طائفة منها متشابهة وبينها نسبة معلومة وسمّي ذلك بالناموس الدوري ثم وجد ان بعض هذه الطوائف تنقصها عناصر ليست فيها فانبأَ بانها ستُكتشف وعيَّن صفاتها وخواصها قبل اكتشافها فوُجدت ثلاثة منها فاذا هي حسب ما أَنبأَ عنها فثبتت صحة الناموس الدوري الذي اكتشفهُ ولكن هذا الناموس لم يُزِل الغموض عن الجواهر . ولو كانت العناصر اجساماً آلية لقيل انها عيال مشتقة بعضها من بعض ولكنها لا تتوالد ولا تتزاوج ولذلك لا يتسنَّى لنا ان نقول ان ما فيها من الاختلاف والاتفاق سببهُ الوراثة حسب ناموس الانتخاب الطبيعي ولا ان كثرة الواحد وندرة الآخر مسببتان عن ناموس بقاء الاصلح في الجهاد لاجل البقاء . وخلاصة الكلام ان مكتشفات دلتون لجواهر العناصر وكركهوف للحل الطيفي ومندليف للناموس الدوري لم تكشف القناع عن كنه العناصر بل زادتهُ غموضاً ولم يثبت قول الكيماويين الاقدمين من جهة استحالة العناصر ولا نُقض ولم تزل حدود معارفنا حيث كانت منذ قرون كثيرة

مسألة الاثير

وللاثير مقام عظيم في العلوم الطبيعيَّة ويمكننا ان نصفهُ بأَنهُ شيء عُرف ولم يُعرف .

ولا استطيع ان اسميهُ جسمًا ولا ان اسميهُ مادَّةً فانهُ لما اكتشف العالم ينغ والعالم فرسنل ان النور تموُّج اضطرَّ العلماء ان يفرضوا وجود الاثير بين الجسم المنير والجسم المنار بهِ لكي تنتقل عليهِ امواج النور فهو كالفاعل الذي يُفرَض وجودهُ اذا وُجد الفعل . ثم اكتشف الاستاذ مكسْول ان النور والكهربائيَّة يسيران على اسلوب واحد فترجح ان الموصل لهما واحد وهو الاثير وبما ان الكهربائيَّة تخترق جميع الاجسام فالاثير يخترق جميع الاجسام ايضًا وهو موجود في كل حيّز سواء اكان فيهِ اجسام او لم يكن. اما حقيقة الاثير فلم تعلم بل زادت غموضًا ولا نعلم من امرهِ سوى انهُ يتموَّج لكن تموجهُ مخالف لتموج السوائل والغازات فلا يتموج في جهة مسير الحركة بل في الجهة القاطعة لها لسبب لانعلمهُ

مسألة الحياة

وقد اخترت مسألة جواهر العناصر ومسألة الاثير للدلالة على غموض المسائل ألَّتي اشتغل بها اكبر العلماء قرونًا كثيرة . واغمض منها مسألة الحياة الحيوانيَّة والنباتيَّة اي ذلك الفاعل الذي يتسلط على الاجسام فيحوّلها عن السير الطبيعي ويسيّرها في جهة أُخرى ويجعلها تنمو. وقد تردَّد البعض في التسليم بالقوة الحيويَّة للدلالة على هذا الفاعل حاسبين ان علم الكيمياء قد نفى وجودها لاننا صرنا نركب بواسطتهِ مواد كثيرة مما كان تركيبهُ محصورًا بالاجسام الحيَّة . لكن تركيبنا للمواد ألَّتي تركّبها الاجسام الحيَّة لا يدل على اننا اكتشفنا سر الحياة او على اننا صرنا نركّب الاجسام الحيَّة نفسها فلم تزل الحياة سرًّا غامضًا. وقد تقدم علم الأحياء ( البيولوجيا ) في النصف الاخير من هذا القرن تقدمًا عظيمًا ولكنهُ لم يكشف سر الحياة ولا ظهر انهُ سيكشفهُ . وقد افادنا الميكرسكوب وعلم الميكروبات فوائد جزيلة فصرنا نعلم ان على جذور النبات احياء صغيرة تفترس غاز النيتروجين من الهواء الذي يتخلل الارض وتمدهُ غذاء لنوع الانسان ولولاها ما امكننا الاغتذاء بالنيتروجين مع اننا محاطون ببحر منهُ من كل ناحية . وقد ثبت على بعض هذه الاحياء الميكرسكوبيَّة انها علة الامراض والاوبئة ألَّتي تنتاب الحيوان والنبات . وما ذنبها سوى انها تحاول ان تحيا وتتوالد ولو سلبت الحياة من الانسان والحيوان . وعلمنا بها محصور حتى الآن في اكتشاف ضررها اكثر منهُ في طرق منعهِ وتلافيهِ ولكنني اخطئ اذا لم اذكر الاكتشافين العظيمين في منع مضارها وهما اكتشاف الاستاذ لستر في مضادة الفساد واكتشاف الاستاذ باستور في التطعيم للوقاية من الجمرة والكلب ونحوهما . فان هذين الاكتشافين العظيمين من افضل ثمرات العلم وامجد اعمال العلماء . ومن المحتمل ان الناس

قد بالغوا في ما قالوهُ عن نجاح علماء عصرنا في كشف اسرار الطبيعة ولكنهم لم يبالغوا قط في ما قالوهُ عن الفوائد ألّتي جنيناها من العلوم الطبيعيَّة ممَّا يأول الى تعميم الراحة وتخفيف الالم

مذهب دارون

ان كنا لا نستطيع الآن ان نعرف اصل الحياة ومصدرها فلا يحتمل اننا نعرف كيف وجدت الاحياء على الارض منذ ملايين من السنين . واعظم امرٍ حدث في دوائر العلم في هذا القرن هو ظهور كتاب دارون الذي موضوعهُ " اصل الانواع " فقد طبع هذا الكتاب سنة ١٨٥٩ ونال من الحظوة عند العلماء وابقى من التأثير في النفوس ما يفوق الوصف . اما الآن وقد مرت عليهِ السنون فقد يظهر ان بعض نجاحهِ كان عن توفيق لا عن استحقاق وذلك انهُ اتفق ان اعتنق مذهب صاحبهِ رجال من اذكى ابناء العصر واقوام حجة واوسعهم علماً واتفق ايضاً انهُ ظهر في وقت اتخذهُ فيهِ بعض الذين لا علم لهم سلاحاً في الخصومات الدينيَّة الشائعة حينئذٍ . واما اكثر نجاحهِ فمبني على اخلاق مؤلفهِ فانهُ كان عادلاً في احكامهِ مغرماً بمحبة الحقائق متفانياً في التفتيش عنها سنة بعد سنة . فهذه الامور حببت الى كثيرين كل ما كتبهُ من غير نظر الى قيمتهِ العلميَّة. ومهما كان حكم الخلف في مذهب دارون فلا شيء يزيل ما ازدان بهِ هذا المذهب من علم صاحبهِ وغزارة مادتهِ ودقة بحثهِ . وتظهر قوة مذهبهِ من انهُ قلَّبَ مجاري البحث العلمي ولا سيما في العلوم المتعلق بها بنوع خاص. فقد كان العلماء يكتفون بوصف ما يُرَى من الحيوان والنبات اما الآن فصار مدار البحث على سبب ما يرى وكيفيَّة حدوثهِ . ومن نتائجهِ ايضاً اثبات تحوُّل الانواع ونقض المذهب القائل بان انواع الحيوان والنبات مستقلة بعضها عن بعض منذ نشأتها. لكن العلماء لم يتفقوا حتى الآن على الحد الذي يصل اليهِ تحوُّل الانواع ولا على القوى الفاعلة في هذا التحوُّل . فقد قال دارون ان كل الحيوانات متسلسلة من اربعة اصول او خمسة حاسباً انهُ اذا كان الخالق قد بثَّ الحياة اولاً في اصول قليلة وأولاها قوة التوالد والتنوع فذلك أدلُّ على عظمتهِ . الآن بعض اتباع دارون كالاستاذ هيكل (الالماني) توغلوا في هذا المذهب اكثر منهُ وسلسلوا الحيوانات والنباتات كلها الى الجوامد المتبلورة

ولم يتغلب مذهب دارون على عقول جميع العلماء من هذا القبيل ولا من حيث فعل الانتخاب الطبيعي في تحويل الانواع. ولم يزل اصل الانواع غامضاً حتى الان وعليهِ

اعتراضان قويّان .— الاول ان التغير الذي حدث في انواع الاحياء لا يتمّ الّا اذا كانت النواميس الطبيعيَّة على غير ما هي عليهِ الآن . واول من نبَّه الافكار الى ذلك هو اللورد كلفن ( السر وليم طمسن ) فيما اظن معززًا اعتراضهُ بادلة علميَّة بعضها عويص لا نلتفت اليهِ وبعضها بسيط جدًّا يسهل على العامة فهمهُ فضلاً عن الخاصة ومن هذه الادلة البسيطة ان الارض كانت حامية جدًّا في قديم الزمان بدليل ان جوفها لم يزل حاميًا حتى الآن . فلما كانت حرارة سطحها اشد مما هي الآن عليهِ بخمسين درجة لم يكن سبيل للاجسام الحيَّة ان تعيش عليها . وقد حسب اللورد كلفن ان الاجسام الحيَّة لم تكن قادرة ان تعيش على الارض منذ مئة مليون سنة اما الاستاذ تايت فكان ابخل منهُ من هذا القبيل فجعل المئة مليون عشرة ملايين فقط . الّا ان الجيولوجيين والبيولوجيين لم يكتفوا بالتقدير الثاني ولا بالاول فاننا اذا سلمنا ان الانسان متسلسل الى السمك الهلامي وان كل تغير من درجات تغيرهِ في ارتقائهِ مؤلف من تغيرات كثيرة وانهُ منذ ثلاثة آلاف سنة الى الان لم نرَ شيئًا يُشعَر بهِ من التغير في كل الانواع المعروفة من الحيوان والنبات حكمنا لاول وهلة ان هذا التغير العظيم في انواع الحيوان يقتضي مئات ملايين من السنين اما اذا كان الرياضيون مصيبين في ما وجدوهُ بالحساب فلا يبقى سبيل لنا لان نسمح للبيولوجيين بما يطلبونهُ من ملايين السنين لانهُ يعلم من حساب الرياضيين ان الحرارة كانت شديدة على الارض منذ مئة مليون سنة حتى اذا وُجد عليها سمك هلامي انحلّ جسمهُ واستحال بخارًا قبل ان يرتقي ارتقاء يؤهلهُ ليكون سلفًا للانسان . وما دام العلماء مختلفين في هذه المسائل الاساسيَّة فلا لوم علينا نحن معشر العامة اذا قلنا ان اراء الداروينيين لم تثبت حتى الان

والاعتراض الثاني متعلق بالانتخاب الطبيعي. واحسن ما بُسِط هذا الاعتراض بهِ قول الاستاذ وسمن ( الالماني ) الذي شرَّف هذه المدينة بحضورهِ فيها منذ مدة وجيزة . ولا استطيع ان اذكرهُ الّا واعرب عن الحزن العظيم الذي شملنا بوفاة ندّهِ الاستاذ رومانس الذي فقدناهُ وهو في مقتبل العمر وميدان الظفر . اما الاستاذ وسمن فقال منذ اشهر قليلة في الدفاع عن الانتخاب الطبيعي ما نصهُ : " اننا نسلِّم بالانتخاب الطبيعي لا لاننا نستطيع ان نثبت كيفيتهُ بالتفصيل ولا لانهُ يسهل علينا تصوُّرهُ بل لانهُ لا مندوحة لنا عن التسليم بهِ فهو التعليل الوحيد الذي يمكننا تصورهُ ويجب علينا ان نحسبهُ اساسًا لتعليل تحوُّل الانواع لانهُ لم يثبت سواهُ لهذا التعليل . ويبعد عن التصوُّر انهُ يمكن ان يكشف

تعليل آخر لتغير الانواع حتى تصلح لما هي فيهِ الأ اذا فرضنا ان الله غيّرها قصدًا منهُ". اقول وهنا المشكلة فاننا لا نستطيع ان نثبت كيفيَّة الانتخاب الطبيعي بالتفصيل بل لا نقدر ان نتصوَّرهُ بسهولة ولم نشاهدهُ قط ولا شاهدهُ احد غيرنا. نعم ان تربية الحيوانات والنباتات تنوّعها كثيرًا ولكن ذلك يكون بفعل الانسان الذي يربي الحيوانات والنباتات ويوّصلها بعضها من بعض ولكن من يقوم مقام الانسان في الطبيعة غير الاتفاق الذي يندر حدوثهُ

ومن الغريب ان عالمًا مثل الاستاذ وسمن يسلم بصحة رأيٍ وهو يعلم انهُ مما لا يمكن اثباتهُ ولا تصوُّر كيفيَّة فعلهِ والسبب الذي ذكرهُ لذلك من الغرابة بمكان فقد قال اننا نسلم بالانتخاب الطبيعي لانهُ التعليل الوحيد الذي يمكننا تصورهُ. فاني كرجل من رجال السياسة اعرف قيمة هذا الدليل جيدًا لاننا كثيرًا ما نضطرُّ ان نتبع خطة ما لان هذه الخطة اسلم من غيرها. اما العلم فلا يستدعي ذلك فان لم نعرف علة حادثة من الحوادث فلا داعي لان نفرض لها علة مهما كانت بل الاولى بنا ان نعترف بجهلنا وننتظر اكتشاف العلة لا سيما وان المجاهيل كثيرة وهي محيطة بنا من كل ناحية. واما اذا اعتمدنا على الفروض والتخامين كنا في خطر من ان نقيم الوهم مقام الحقيقة

الرجوع الى القصد الالهي

قال الاستاذ وسمن انهُ " يبعد عن التصور ان يكشف تعليل آخر لتغير الانواع حتى تصلح لما هي فيهِ الأ اذا فرضنا ان الله غيَّرها قصدًا منهُ". فيا لله من تقلُّب الاحوال. بالامس كان الجمهور يعتقد ان الله خلق انواع الحيوان والنبات كما نراها الآن والذين يخالفونهم في هذا المعتقد كانوا يحترمونهُ ولو ظاهرًا ولا يجسرون على المجاهرة بمخالفتهِ اما الان فقد انقلب الامر الى ضدهِ حتى ان فيلسوفًا كبيرًا مثل وسمن يفضل ان يعتقد بما لا يقدر ان يثبتهُ ولا ان يتصوَّرهُ على ان يخاطر باسمهِ ويعتقد بما كان الجميع يعتقدونهُ بالامس. وانا اسلِّم بما اشار اليهِ وهو اننا اذا رفضنا الانتخاب الطبيعي وجب علينا ان نسلم بان الانواع وُجدت بقصد الهي مباشرة او بوسائط اعدها الله لذلك وعندي ان تعدُّد العقبات في سبيل المذهب المادي قد جعلهُ اضعف مما كان قبلاً

هذا واني اختم في ختام هذا المبحث بما قالهُ اللورد كلفن اعظم عالم بيننا من علماء الطبيعة وهو " انني شعرت دائمًا ان الانتخاب الطبيعي ليس التعليل الحقيقي للنشوء اذا ثبت ان في الحيوان والنبات نشوءًا واني لمقتنع ان دليل القصد الالهي قد أُغضي عنهُ اغضاء لا موجب لهُ في مباحث علم الحيوان. وحولنا ادلة كثيرة جدًّا على القصد

الالهي وما فيهِ من الحكمة والعناية فان صرفتنا عنها الشكوك الكثيرة عقليَّة كانت او علميَّة فلا تلبث ان تعود الينا بقوة لا تقاوَم وترينا القدرة السرمديَّة وتعلمنا ان كل الاحياء معتمدة على خالقٍ واحدٍ ابدي" . انتهى

## اقتسام افريقية



"وركبٍ سروا والليل ملقٍ رواقهُ على كلّ مغبرّ المطالع قاتمِ
حدوا عزمات ضاقت الارض بينها فسار سراهم في ظهور العزائمِ
تريهم نجومُ الليل ما يبتغونهُ على عاتق الشعرى وهام النعائمِ"

ولا تسل مَن هذا الركب ولا مَن هم اهل العزائم الذين ملكوا قارتي اميركا وجزائر البحر

واحاطوا بافريقية احاطة السوار بالمعصم فلم يبقوا منها لاهلها سوى الرمال القاحلة وملكوا جنوبي اسيا بمن فيهِ من الملايين الكثيرة ونحن ننظر اليهم نظر الغيظ والعتب

وعاجز الرأي مضياعٌ لفرصتهِ حتى اذا فات امرٌ عاتب القدَرا

وقد طمحت ابصارهم منذ عهدٍ قريب الى قارَّة افريقية فاستولوا على جانب منها بالفتح ثم اتفقوا على اقتسامها كلها كما ترى في الشكل السابق فقد رسمنا فيهِ هذه القارَّة وقسمناها حسب ما اقتسموها ووضعنا امام كل قسم منها رقمًا هنديًا للدلالة عليهِ وخالفنا بين الخطوط الّتي رسمناها بحسب الدول الخاضع لها لكي تتبيَّن العين املاك كل دولة من اول لمحة فجعلنا القطر المصري وطرابلس الغرب خطوطًا متقاطعة كما ترى عند العدد ٢٤ و٢٥. ورسمنا في املاك فرنسا والبلدان المتروكة لها خطوطًا منحنية من اليسار الى اليمين كما ترى عند ٢٦ و ٢٧ و ١ و ٣ و ٦ و ٩ و ١٢ و ١٧ . ورسمنا في املاك المانيا والبلاد المتروكة لها خطوطًا عمودية كما ترى عند ١١ و ١٤ و ١٩ . وفي املاك البرتغال خطوطًا مائلة من اليمين الى اليسار كما ترى بين ٢ و ٣ وعند ١٣ و ١٨ وفي املاك ايطاليا خطوطًا افقيَّة كما ترى عند ٢١ . وفي املاك اسبانيا خطوطًا مائلة بينها فرجات واسعة كما ترى عند ٢٩. وتركنا املاك انكلترا سوداء كما ترى عند ٢و٤و٧و١٠و١٥و٢٠و٢٢. اما الاماكن البيضاء فبلدان مستقلة . والمستقل حقيقةً من ذلك كلهِ عن سلطة الاوربيين بلاد مراكش وبلاد المهدي وبلاد مصر وطرابلس الغرب عند مَن لا يحسب الدولة العليَّة دولة اوربيَّة

ومساحة املاك فرنسا والبلدان المتروكة لها في افريقية ثلاثة ملايين من الاميال المربعة ومساحة املاك انكلترا والبلاد المتروكة لها مليونان ونصف واملاك البرتغال تسع مئة الف ميل وولاية الكنغو ٨٥٠ الف ميل واملاك الدولة العليَّة ٨٤٠ الف ميل واملاك المانيا ٨٢٥ الف ميل واملاك ايطاليا ٦٠٠ الف ميل واملاك اسبانيا ٢٥٠ الف ميل وبقيَّة الولايات مليون و ٧٨٤ الف ميل

وهاك اسماء البلدان بحسب اعدادها على الخريطة (١) السنغال ٠(٢) غمبيا ٠(٣) غينيا ٠ (٤) سرّاليون ٠ (٥) ليبرية ٠ (٦) شاطىء العاج ٠ (٧) شاطىء الذهب ٠ (٨) التوغو ٠ (٩) دهومي ٠ (١٠) النيجر ٠ (١١) كمرون ٠ (١٢) الكنغو الفرنسوي ٠ (١٣) انغولا ٠ (١٤) دمارا ٠ (١٥) مستعمرة الراس وما يتبعها ٠ (١٦) جمهورية افريقية الجنوبية وولاية اورنج الحرة ٠ (١٧) مداغسكر ٠ (١٨) موزمبيق ٠ (١٩) افريقية الشرقية الالمانية ٠ (٢٠) افريقية الشرقية البريطانية ٠ (٢١) بلاد الصومال وما يتبعها ٠ (٢٢) ارض النوجل ٠ (٢٣) عدن ٠ (٢٤) القطر المصري ٠ (٢٥) طرابلس الغرب ٠ (٢٦) تونس ٠ (٢٧) الجزائر ٠ (٢٨) مراكش ٠ (٢٩) تبربس ٠ (٣٠) بلاد المهدي ٠ (٣١) دارفور ٠ (٣٢) ولدلي ٠ (٣٣) الحبشة ٠ (٣٤) ولاية بحر الغزال ٠ (٣٥) بندا ٠ (٣٦) بحيرة فكتوريا ٠ (٣٧) ولاية الكنغو الحرة

# ظهور الارواح

قال احد القواد العظام : قصدت منذ ثلاثين سنة زيارة صديق لي يسكن قصرًا قديمًا شمالي البلاد الانكليزيَّة واخبرتهُ عن ساعة وصولي اليهِ لكنَّ المركبة انكسرت في الطريق فوصلتُ الى القصر بعد الميعاد بساعات وكان الليل قد ارخى سدولهُ وقنط صديقي من مجيئي اليهِ تلك الليلة وضافهُ رجل آخر فأنزلهُ في الغرفة ٱلَّتي أعدَّها لي. فاعتذر اليَّ وقال اننا سنعدُّ لك غرفةً اخرى وهي عالية جدًّا والوصول اليها صعب وبجانبها ساعة كبيرة اخشى ان تقلقك بصوتها ولكن ما حيلتنا وقد وصلت متأخرًا ولم تبقَ غرفة فارغة غيرها

فتعشَّيت وسهرتُ مع صديقي وضيوفهِ في غرفة البلياردو الى منتصف الليل ثم قام وصعد بي الى الغرفة ٱلَّتي أُعدَّت لي وكانت في أعلى القصر والقصر قديم بني منذ اربع مئة سنة او اكثر. ولمَّا دخلتها وجدت فيها سريرًا مرفوع العمد وكرسيين كبيرين قديمين ومائدة للكتابة عليها جرائد ذلك اليوم والمكاتيب ٱلَّتي وردت باسمي وموقدًا كبيرًا فيهِ نار مضطرمة فجلست امام المائدة وفضضت المكاتيب وقرأتها ثم خلعت ثيابي ولبست ثياب النوم واستلقيت على السرير وتدثرت بما عليهِ من الدثر وكنت معيًّى من السفر فملت جفني الى الكرى واستغرقت في النوم . وفيما انا نائم شعرت كأنَّ يدًا صغيرة باردة مرَّت عَلَى وجهي فاستيقظت حالاً وقلت مَن انت فلم يجبني احد . وكانت النار لم تزل مضطرمة ونورها ينير الغرفة كلها فنظرت حولي ولم ارَ احدًا فقلت في نفسي لعلَّ احد الشبَّان النازلين ضيوفًا على صاحب القصر اراد ان يمزح معي فنهضت واشعلت شمعة وفتشت تحت السرير ثم تفحصت كل ما في الغرفة فوجدت فيها بابًا يقابل الباب الذي دخلت منهُ ولما اردت فتحهُ وجدتهُ مقفلاً من الخارج وكأنني سمعت واحدًا يضحك امامهُ فاخذ مني الغيظ كل مأخذ وناديتهُ وانتهرتهُ وتهددتهُ ولكن لا صوت ولا مجيب . فرفعت المائدة من مكانها ووضعتها وراء هذا الباب وسندتها بالكرسيين الكبيرين والمغسلة ثم عدت الى سريري وبقيت نصف ساعة وانا مصغٍ لعلي اسمع صوتًا فلم اسمع غير صوت الساعة . ولم اكد استغرق في نومي حتى مرَّت تلك اليد على جبيني ثانية وشعرت بكل اصبع من اصابعها فنهضت وشتمتُ واقسمتُ وكدت اتميز غيظًا حاسبًا ان واحدًا من

نزلاء القصر يمزح معي ويتهكم عليَّ وكانت الساعة الثالثة بعد نصف الليل . ففتحت باب غرفتي واخذت شمعة بيدي ونزلت على السلم فرأيت ابواب الغرف كلها مغلقة وامامها احذية النيام فيها ولم ارَ احدًا ولا سمعت صوتًا ولا حركةً فرجعت الى غرفتي واقفلت بابي جيدًا ووضعت حطبًا في النار وادنيت كرسيًا منها وجلست عليهِ أتأمل في ما جرى لي الى ان غلب عليَّ الكرى ولم اشعر الاَّ واليد تمرُّ على جبيني فنهضت مذعورًا وعزمت على ترك الغرفة

ولقد قابلت الموت الزؤام في حومة الوغى مرارًا كثيرة ولم اجزع ولا انثنى عزمي ولكنني غلبت في هذه النوبة . ولو كان خصمي منظورًا لتركتهُ مضرجًا بدمائهِ ولكن ما حيلتي ويدي لا تصل اليهِ . فلبست رداءً كبيرًا وفتحت باب الغرفة ونزلت الى الدار السفلى ودخلت غرفة البلياردو والتففت بغطائهِ وهو من الكتان الابيض ونمت على مقعد فيها ولم اكد استغرق في نومي حتى سمعت صرخة عظيمة خرقت اذنيَّ فنهضت حالاً واذا امرأة خارجة من الغرفة مذعورة وكانت الشمس قد اشرقت فقمت وخرجت من القصر وهمتُ على وجهي وقد اسودَّت الدنيا في عينيَّ فوصلت الى نهر كبير تحت القصر ووجدت فيهِ زورقًا بجانب شاطئهِ فنزلت اليهِ واستلقيت فيهِ معيٍي من التعب وانا أُفكر في ما جرى لي تلك الليلة المشومة الى ان غلب عليَّ النعاس فنمت . ثم استيقظت واذا صاحب القصر نفسهُ بجانبي وهو يقول لي ماذا جرى لك فقد اقلقتنا وشغلت بالنا فان الخادم صعد الى غرفتك ليوقظك فلم يجدك ووجد الاثاث مبعثرًا فيها ثم بلغني ان الخادمة وجدت شبحًا ابيض في غرفة البلياردو فزلَّ عقلها . وقد فتشنا عنك في كل جهات القصر ثم اتى اولاد البستاني وقالوا انهم رأَوا شخصًا غريب اللبس نازلاً الى النهر وهذا الذي هداني اليك فهيَّا بنا فقد ازف الضحى ولا بدَّ من الخروج للصيد قبل الظهر. فنهضت وصعدت معهُ ثم اخبرتهُ بما جرى لي وقلت لهُ لا بدَّ من ان واحدًا من ضيوفك اراد ان يمزح معي فمنعني النوم ولا بدَّ لي من اكتشافهِ ايًا كان ولما قلت لهُ ذلك اصفرَّ وجههُ واكد لي انهم كلهم كانوا نيامًا في غرفهم وطلب اليَّ بلجاجة ان لا اخبرهم بذلك لانهم كلهم ضيوفهُ ولا يريد ان يتهموا بمثل هذه التهمة وهيأَ لي غرفة أُخرى وقال ان ما جرى البارحة لا يمكن ان يجري الليلة

ثم بلغني بعد عدة سنين ان ما جرى لي في تلك الغرفة جرى لغيري ايضًا ولكن نادرًا وان لتلك الغرفة قصة غريبة وهي انهُ كان في هذا القصر منذ ثلثمئة سنة اميرة

من الامراء الاسكتلنديين الذين اخنى عليهم الدهر وكان لها ابن وحيد ارسلتهُ الى بلاد اسوج حفظاً لهُ مما اثير في تلك الايام من الفتن والمفاسد في ايام الملكة ماري الاسكتلندية . ثم خطبت لهُ اميرة ذات ثروة طائلة وكتبت اليهِ ان يرجع حالاً ليقترن بها ويعيد لامهِ ما فقدتهُ من الثروة والجد . وكان عندها في القصر فتاة من نسيباتها من آل ستورت الذين كانوا ملوكاً وقد قُتِل ابوها في احدى المعارك وامست صفر اليدين لا ملجأ لها ولا معين . وكانت هذه الفتاة تعلم من امر الفتى اكثر مما تعلم امهُ فراب الاميرة ذلك واخذت البريد يوماً ورأت فيهِ كتاباً باسم الفتاة ففضتهُ واذا هو من ابنها يسميها فيهِ خطيبة لهُ ويظهر لها فيهِ لواعج حبهِ وهيامهِ . فلم تتم قراءتهُ حتى نهضت كاللبوة الثاكل وهجمت على الفتاة واخذت تسبها وتشتمها وامرتها ان تخرج من قصرها حالاً . فوقفت الفتاة امامها بعظمة آل ستورت وقالت لها لن اخرج من هذا القصر لاني اقسمت لابنك ان ابقى فيهِ الى ان يرجع ويجعلني اميرة لهُ والله يشهد اننا تعاهدنا على ان يكون زوجاً لي واكون زوجة لهُ ولن تفرقنا قوة بشرية .

فلما سمعت الاميرة ذلك اخذ منها الغيظ كل مأخذ ونادت خدمها وامرتهم ان يأخذوها الى دير على مقربة من القصر عازمة ان ترهبها غصباً وحدث ذلك في تلك الغرفة . فلما اراد الخدم اخراجها منها مسكت بقفل الباب وحاولت نزعهُ يديها فاستلّت الاميرة خنجرًا وهجمت عليها وضربتها على يدها فقطعتها من رسغها ووقعت اليد في الغرفة وحمل الخدم الفتاة مضرجة بدمائها ولكنها لم تخرج من القصر حيَّة

وحوكمت الاميرة وحُكِم عليها بانها جرحت جرحاً بليغاً ولكنها هربت الى فرنسا ونجت واما ابنها فغرقت بهِ السفينة وهو راجع الى بلادهِ . وهُجِر القصر من ذلك الحين الى سنة ١٧٤٥ حين رُدَّ الى الباقين من اقارب اصحابهِ الاولين فسكنوهُ . ويقال ان الذين كانوا ينامون في تلك الغرفة كانوا يرون احيانا شيئًا من مثل ما رأيتهُ . ثم انني سألت كل واحد من الذين كانوا في القصر ليلة بتُّ فيهِ عمَّا اذا كان هو الذي دخل غرفتي فاكد لي كلٌّ منهم كتابة انهُ لم يفعل ذلك قط . انتهى

وقد نشر الدكتور رسل هذه القصة في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة ولم يحاول تعليلها . ويظهر لنا انهُ يحسب ظهور ارواح الموتى امرًا حقيقيًا . وغنيٌّ عن البيان انك قلَّما تجد رواية من روايات الافرنج الَّتي أُلِفت في بداءة هذا القرن والذي قبلهُ الا وفيها ذكر ارواح الموتى وظهورها للاحياء وقد شاع الاعتقاد

بظهور الارواح في مشارق الارض ومغاربها من قديم الزمان وجاء منهُ شيء في الكتب المنزلة ولم يزل شائعاً الى يومنا هذا . لكنَّ علماء هذا العصر وفلاسفتهُ قد انكروا ذلك وقالوا ان كل الارواح ٱلَّتِي ظهرت للناس انما هي تخيلات داخليَّة في اذهانهم لا حقيقة لها في الخارج . ولكن قد ظهر الآن مذهب فلسفي جديد يثبت وجود الارواح في الخارج وصحة ظهورها للناس بهيئة جسميَّة وسنفصِل هذا المذهب في الجزء التالي ان شاء الله

## الزلازل واسبابها

ذكرنا في الجزء الماضي اشهر الزلازل ٱلَّتِي حدثت في المسكونة من قبل التاريخ المسيحي الى غرة هذا القرن ووعدنا ان نبسط الكلام في هذا الجزء على اشهر الزلازل ٱلَّتِي حدثت في هذا القرن وانجازًا لذلك نقول

### القسم الثاني

الزلازل الشهيرة التي حدثت في القرن التاسع عشر

سنة ١٨٠٦ — في هذه السنة زُلزلت بلاد سيبيريا فغار جبل من جبالها في الارض وتكوَّنت مكانهُ بحيرة صغيرة كبريتيَّة المياه محيطها ٣٠٠ قدم وعمقها ١٨٠ قدماً . وبعد اسابيع قليلة تكونت بحيرة مثلها بقرب مدينة رومية بايطاليا بعد زلزال شديد

سنة ١٨١٢ — في هذه السنة والشهر الاخير من التي قبلها توالت الزلازل على وادي نهر المسسبي والبلاد المجاورة لهُ باميركا الشماليَّة مع انها بعيدة عن الجبال الناريَّة . وارتفعت الارض في بعض الاماكن وانخفضت في غيرها وكانت تموج كما يموج ماء البحر وتنشق عند قمم الامواج وتنفجر منها المياه والرمال وتندفع في الجو . ولما خمدت بقي مكانها حفر قطر الحفرة منها سبعون او ثمانون قدماً وعمقها نحو عشرين قدماً . واجلت الزلزلة عن خسوف ارض كبيرة طولها نحو ثمانين ميلاً وعرضها نحو ثلاثين ميلاً . وزلزلت في هذه السنة مدينة كاراكاس باميركا الجنوبيَّة فخربت كلها ومات من سكانها عشرة آلاف نفس وكانت الارض تغلي غلياناً كأنها ماء في قِدر

سنة ١٨١٦ — زُلزلت بعض المدن في بلاد الانكليز وهناك قبة انفصل رأسها بالزلزال ثم استقرَّ منحرفاً عن وضعهِ الاول ٢٢ درجة دلالة على ان حركة الزلزال كانت رحويَّة وعموديَّة في وقت واحد

سنة ١٨٢٢ — زُلزلت بلاد الشام زلزالاً عنيفاً (في ١٣ اغسطس) خربت بهِ مدينة حلب وقتل خلق كثير من اهلها وهاجر كثيرون منهم بعد ذلك خوفاً من الزلازل فتفرقوا في اقطار المسكونة حتى قيل ان اعرجهم بلغ الصين . ويقال ان اهلها كانوا ثلثمئة الف نفس قبل الزلزال فلم يبقَ منهم بعدهُ سوى سبعين الفاً والباقون قتلوا او هاجروا. ودمر هذا الزلزال جانباً كبيراً من مدينة انطاكية . وارتفعت بهِ جزيرة صخرية في بحر الروم بين قبرص والاسكندرية . وفي شهر نوفمبر من هذه السنة زُلزلت بلاد شيلي باميركا الجنوبية وخرب كثير من مدنها وامتد فعل الزلزال الفاً ومئتي ميل وارتفع جانب من البلاد مساحتهُ مئة الف ميل مربع من قدمين الى اربع اقدام

سنة ١٨٢٤ — زُلزلت مدينة شيراز وخسف جانب كبير منها وخربت مدينة قزرون وقدّت الجبال الّتي بجانبها وسقطت في الوهاد

سنة ١٨٣٩ — زلزلت بلاد كالاو باميركا الجنوبية وكان في مرفإ بها سفن كثيرة فشعرت بالزلزلة واخرجت مرساة احداها فاذا سلسلتها مصهورة صهراً ولا يعلل ذلك الاَّ بفعل كهربائي وهذا يدل على علاقة بين الكهربائية والزلازل . وفي هذه السنة زُلزلت مدينة ادرنة وسالونيكي ودمّر الزلزال جانباً كبيراً منها

سنة ١٨٣٥ — زُلزل بر الاناضول وكانت الأرض تموج كالبحر اذا تناوشتهُ العواصف الشديدة

سنة ١٨٣٧ — دُهمت بلاد الشام بزلزال عنيف خربت بهِ مدينة طبرية وكان ثلاثة من اهاليها راجعين اليها من الجبل الذي غربيها فانشقت الارض وابتلعت اثنين منهم

سنة ١٨٥٣ — اخربت الزلازل مدينة شيراز وقتلت من اهلها اثني عشر الفاً

سنة ١٨٥٥ — دهمت الزلازل مدينة بروسة وقتلت كثيرين من اهلها . وتقدمها زوبعة شديدة وبروق ورعود ومطر غزير ورائحة كبريتية

سنة ١٨٥٦ — كثرت الزلازل في الصين والهند ومصر ومالطة ورودس وكريت وخرب في القاهرة جامعان ومئة وعشرون داراً وخربت مدينة كانيا عاصمة كريت وكان بها ٣٦٢٠ داراً فلم يبقَ منها سوى ١٨ داراً

سنة ١٨٥٧ اصابت الزلازل ايطاليا فنسفت قمة جبل بزوف وخرّبت مدناً كثيرة وقتلت ثلاثين الفاً من سكانها وغادرت مئتين وخمسين الفاً بلا مأوى . وتقدّم الزلزال

نيزك كبير نيّر وكانت رائحة الهواء كبريتيّة ولبث بركان يزوف خامدًا مدة الزلزال ثم ثار بعده

سنة ١٨٦١ — زلزلت بلاد لابلاتا وماجاورها من البلدان في اميركا الجنوبيّة وقتل الوف من سكانها وسبق الزلزلة عاصف شديد ومطر سخن فدخل الناس بيوتهم هربًا منهُ ثم فاجأتهم الزلزلة فلم تبقِ ولم تذر

سنة ١٨٧٢ — اصيبت مدينة انطاكية بزلزال عنيف في الثالث من ابريل وتردد عليها عدة ايام فخرَّب جانبًا كبيرًا منها ومات بهِ خلق كثير

سنة ١٨٧٧ — زلزلت بلاد بيرو باميركا الجنوبيّة زلزالاً عظيمًا خربت بهِ عشر مدن واضطرمت النار فيها ثم طغا البحر عليها وتعالت امواجهُ ستين قدمًا ومات في مدينة منها الف ومئا نفس وكان فيها منجم فيهِ مئتا عامل فاختنقوا بمن فيهِ

سنة ١٨٨١ — انتابت الزلازل جزيرة اسكيا في الرابع من فبراير ودمّرت مدينة كازامتشيولا وقتلت من اهاليها ١٢٠ نفسًا وجرحت ١٦٠ وحدثت الهزة الاولى فجأة كأنها صادرة من مركز الارض وتبعتها تموُّجات كثيرة وتلاها اصوات من جوف الارض كالرعد القاصف

وبلغت الزلزال جزيرة صاقس في الثالث من ابريل فهدمت عاصمتها واكثر قراها وكان الجو قبل ذلك كدرًا كثير البروق والرعود ومادت جبال الجزيرة وآكامها بالزلزال فكانت الصخور الكبيرة تنهال منها فتخدد الارض ولا تخديد الانهار وهاج بركان يزوف في السادس من ابريل هيجانًا شديدًا وجرت منهُ الحمم كالانهار

سنة ١٨٨٣ — عادت الزلازل الى جزيرة اسكيا ودمرت مدينة كازامتشيولا وخرَّبت كل بيوتها وقد اوضحنا سبب هذه الزلزلة والزلزلة السابقة في المجلد الثامن من المقتطف . وزلزلت جزيرة جاوة زلزالاً شديدًا وثار فيها خمسة عشر بركانًا من براكينها وهي خمسة واربعون وقذفت الحمم والرماد فغطت وجه السماء. وقُتل بهذه الزلزلة نحو خمسة وسبعين الف نفس

سنة ١٨٨٤ — زلزلت بلاد اسبانيا في الخامس والعشرين من دسمبر وكان اشد فعل الزلزلة في جنوبيها فخرّبت وشعّثت نحو سبعة آلاف بيت من غرناطة وانزلت الويل بمدن أُخرى ومنها مدينة بها حمامات معدنيّة فغار ماؤُها يومين ثم عاد اغزر ممَّا كان اولاً وصار كبريتيًّا وصدَّعت كل المباني العموميَّة في مالقة وتبعها ريح عاصف هبت في مدينة

نرجة وهدمت كل البيوت ٱلَّتي شعثتها الزلزلة ومات بهذه الزلزلة نحو الفي نفس

سنة ١٨٨٦ — زلزل القطر المصري في السابع والعشرين من اغسطس زلزالاً خفيفاً وكان مركزهُ على مقربة من جزيرة مالطة فحدث الزلزال فيها قبل نصف الليل بساعة وبلغ القطر المصري بعد نصف الليل بنحو ساعة وكأنهُ اصاب بقعة بركانيَّة في جنوبي جزيرة زانتة غربي بلاد اليونان فخلخل سقفها فارتفع الضغط عن السوائل البركانيَّة ٱلَّتي فيها فتمددت وهزت الارض هناك هزة عنيفة فدمرت المدن المجاورة لها وسبق هذه الزلزلة اشتداد الحر وسكون الرياح وارتفاع المد في البحر

سنة ١٨٨٧ — حدث في الثالث والعشرين من فبراير (شباط) زلزال شديد في شمالي ايطاليا وجنوبي فرنسا دمَّر بلداناً عديدة ومات بهِ خلق كثير وكان مركزهُ في خليج جنوى واشد فعلهِ في ليغوريا وجنوبي فرنسا وكانت الهزات ثلاثاً اشدها الاولى وحركتها موجيَّة وارتجاجيَّة ورحويَّة . وبلغ تاثير هذا الزلزال اميركا فشعرت بهِ آلات رصد الزلازل في مدينة وشنطون وظهر بالحساب ان سرعة امواجهِ في الارض خمس مئة ميل في الساعة . وقبل الزلزال بنحو ساعة تأثرت الآلات المغنطيسيَّة في اماكن مختلفة معاً اشارة الى ان هذه الآلات لم تتاثر بفعلٍ منتقل من مكان الى آخر بل بمجرًى كهربائي اثَّر فيها كلها في وقت واحد

سنة ١٨٩١ — زلزلت بلاد يابان في الثامن والعشرين من اكتوبر زلزالاً عنيفاً دام من عشر دقائق الى اثنتي عشرة دقيقة خرب بهِ واحد واربعون الف بيت ومات بهِ اكثر من ثمانية آلاف نفس. وبقيت الزلازل تتردد عليها الى ما بعد السابع من نوفمبر

سنة ١٨٩٣ — زلزلت جزيرة زنتي في الحادي والثلاثين من شهر يناير زلزالاً عنيفاً جدًّا خرَّب اكثر مدينة زنتي والقرى المجاورة لها وتكرَّر الزلزال في السابع عشر من شهر ابريل فتم بهِ خراب المدينة. ويقال ان عدد الهزَّات من اول هذا الزلزال الى آخرهِ بلغ الف هزة

سنة ١٨٩٤ — زلزلت بلاد اليونان في العشرين من شهر ابريل الماضي فخرَّبت مدينة اتلنتا ومدينة طيبة وكثيرًا من المدن والقرى ٱلَّتي بينهما كما ترى ذلك مفصلاً في الصفحة ٥٧٣ من مجلد هذه السنة من المقتطف

هذا ما اردنا ذكرهُ من الزلازل الشهيرة اما اسباب الزلازل وعلاقاتها واقوال العلماء فيها قديماً وحديثاً فسيأتي تفصيلها في الجزء التالي ان شاء الله

# باب الصحة والعلاج

## حفظ الصحة وتقوية البدن

للجبار اوجين سندو

( خير النصح ما جاءك ممن يعمل بهِ . وقد اطلعنا بالامس على مقالة مسهبة في حفظ الصحة وتقوية الجسم لرجل يتمنى كل واحد ان يكون مثلهُ صحة وقوة وهو الجبَّار اوجين سندو الذي اشتهر بانهُ من اقوى رجال العصر واجودهم صحة حتى ان مَنْ يراهُ يحسب ان هرقل قد ظهر ثانية في هذه الدنيا ومن يشاهدهُ يحمل القناطير المقنطرة كأنهُ لا يحمل شيئاً يحسب انهُ يفعل ذلك بقوة سحرية لا بقوتهِ الطبيعيَّة لكنهُ نال هذه الصحة والقوَّة بالتدابير الَّتي وصفها في هذه المقالة وهاك خلاصتها )

الصحة ميراث يرثهُ الانسان من والديهِ واليهِ اتجاه النواميس الطبيعيَّة . والقوَّة هي المقدرة على العمل وعلى الاحتمال كما يُعرَف ذلك من علم التشريح والفسيولوجيا . واني لاعجب من اغضاء المدارس الابتدائيَّة عن هذين العلمين مع انهما الزم للانسان من العلوم الحسابيَّة واهم من علم الفلك

والطعام الزم اللوازم للنمو وللتعويض عن الاجزاء المنحلة من البدن ويجب ان يكون كافياً مغذياً اي يكون فيهِ المقدار الاكثر من الغذاء في الجرم الاقل من المادة لكي لا تتلبك المعدة بما لا حاجة بالجسم اليهِ . والافراط من الطعام خطاء كبير وهو الذي يقصر الحياة ويضعف القوة . ويستحيل ان توضع قواعد للطعام الذي يوافق الناس كلهم على اختلاف طباعهم لكن القاعدة العامة لذلك هي : كُلْ ما يكفيك حتى لا تجوع الاَّ في وقت الطعام التالي

ومن المعلوم ان نصف الاطفال يموت قبلما يبلغون السنة الخامسة من عمرهم . واكبر سبب لذلك عدم مناسبة الطعام لهم في نوعهِ وفي اوقاتهِ . والذين يعيشون منهم يتولاهم سوء الهضم عادة مما يطعمونهُ من انواع الحلوى والمربيات ومن تناولهم الطعام مع والديهم على مائدة واحدة . واقول في هذا المقام ان الشاي والقهوة يضران اعصاب المعدة ولذلك لا اشربهما ابداً والماء خير شراب لارواء العطاش ولا خير منهُ اذا كان نقياً (مقطراً)

والصحة تتوقف على النوم كما تتوقف على الطعام ويجب ان يكون كافياً واما الذين يسهرون كثيراً وينامون قليلاً فيحرقون اجسامهم حرقاً ويبذرون قوتهم . قال احد المشترحين الكبار ان نوم خمس ساعات يكفي كل واحد وفعل بقولهِ فمات في الثلاثين من عمرهِ بمرض السل اما انا فانام تسع ساعات كل يوم وقد انام اكثر من ذلك

وعندي ان الراحة امر لا بد منهُ فكل مَن شعر بتعب اما من قلة النوم او من شدَّة البرد او من شدَّة الحرّ او من سبب آخر فهو آخذ في انفاق قوَّتهِ الحيوية . والنوم ضروري لاسترداد ما ضاع من القوة والنشاط . والطبيعة اصدق مرشد الى ذلك

ولا بدَّ من ان تُعد كلُّ الوسائط اللازمة لتسهيل النوم فيجب ان تكون غرف المنامة معتدلة الحر والبرد حتى لا يضطرّ النائم ان يتدثر كثيراً . ويحسن ان يدخل الحمام كل يوم لتنظيف بدنهِ وفتح مسامهِ فاذا كان شاباً متعافياً فالماء البارد خير لهُ واما اذا كان ضعيفاً او متقدماً في السن وجب ان يبتدئ بالماء الفاتر ثم يبرّد الماء رويداً رويداً

والرياضة ضروريَّة لنمو الصغار وحفظ صحة الكبار ولا سيَّما في المدن حيث يكثر جلوس الناس وتقلُّ حركتهم . ولا بدَّ من تكثير الساحات خارج المدن واغراء الناس بالخروج اليها واللعب فيها العاباً تحرك اعضاء البدن كلهِ كاللعبة المعروفة عند الانكليز باسم لون تنس ( وهي ألَّتي ترى رجالهم ونساءهم يلعبونها في ميدان الجزيرة بضواحي القاهرة) . ومهما كان نوع الرياضة فاتخاذها في العراء خارج البيوت خير من اتخاذها في البيوت ويجب ان تكون معتدلة حتى لا تبلغ بالجسم درجة التعب الشديد

والمشي وحدهُ لا يكفي لرياضة الجسم بل يتعب الرجلين قبلما يضطرُّ الماشي الى زيادة التنفس وخير منهُ التجذيف وركب الدرَّاجة ( بيسكل) وركب الخيل وهذا انفع انواع الرياضة ولكن اذا كان اقتناء الخيل ليس في طاقة الانسان فالدرَّاجة تغني عنها وهي رخيصة ولا طعام لها . ويشترط في الرياضة مهما كان نوعها ان يأتيها الانسان عن لذة لا عن كره

ولعب الجباز لا يفيد كثيراً لانهُ لا يمرّن العضلات ألَّتي يحتاج الانسان الى تمرينها بل يمرّن غيرها وتقلُّ فائدتهُ اذا لم يكن في الخلاء . ولا بدَّ من ان يعلم الذين يروضون اجسامهم بالالعاب ان التعب الشديد ضارٌّ جدًّا فيجب ان يتجنبوهُ . وكل احد يستطيع ان يقوّي جسمهُ كما قوّيت انا جسمي بالوسائط البسيطة ألَّتي استعملتها . وليس الغرض من الرياضة مجرد تقوية الجسم والتدرُّب على الالعاب الغريبة بل تقوية الصحة جسداً

وعقلاً . ويجب ان لا تزيد الرياضة على طاقة الانسان والاّ تحوّلت ضررًا بدل النفع . ولا ان يقصد بها المسابقة والمباراة لئلا تقصر الحياة وتعرّض صاحبها للمخاطر

والرياضة ٱلَّتي اعتمدت عليها واشير على كل انسان باتباعها هي . اولاً رفع كرتين من الحديد متصلين بقضيب قصير . فالولد الذي عمرهُ من عشر سنوات الى اثنتي عشرة سنة يجب ان يستعمل كرات مما ثقلهُ ثلاث ليبرات ( ارطال ) فقط والذي عمرهُ من اثنتي عشرة سنة الى خمس عشرة سنة يجب ان يستعمل كرات مما ثقلهُ اربع ليبرات والذي عمرهُ خمس عشرة سنة فاكثر يجب ان يستعمل كرات مما ثقلهُ خمس ليبرات فقط ولا بد من ان يتمرن على رفعها على صور شتى كل يوم ويداوم على ذلك يوماً بعد يوم وسنة بعد اخرى

ثانياً . انتصاب القامة في الوقوف والمشي وتقوية العضلات ٱلَّتي يستند الجسم عليها في انتصابهِ

ثالثاً . تنفس الهواء النقي واملاء الصدر بهِ وتركهُ فيهِ مدة وتكرير ذلك مرارًا كل يوم

واذا مرّن الانسان نفسهُ على هذه الصورة كما مرّنت نفسي وبلغ من جودة الصحة وشدة القوة ما بلغتهُ لم تبقَ بهِ حاجة الى اتباع قواعد معينة للرياضة . فانا لا آكل طعاماً خاصًا بل آكل ما اشتهي ولكنني لا اشرب مسكرًا قط ولا قهوةً ولا شايًا . واحاول دائمًا ان آكل في اوقات معينة وان يكون طعامي بسيطاً سهل الهضم وانام كثيرًا – تسع ساعات او اكثر كل يوم واجد ان ذلك ضروري لي ولا انام قبل نصف الليل ولكنني استيقظ متأخرًا بعد ان انام تسع ساعات او اكثر وانهض من سريري الى الحمّام فاتمرن بالكرات على ما تقدم ثم اغتسل بماء بارد وافطر والتفت الى اشغالي واقابل اصدقائي واخرج الى النزهة ماشيًا او راكبًا وآكل الساعة السابعة بعد الظهر واستريح قليلاً ثم اذهب الى المشهد حيث اظهر قوتي باعمالي المختلفة ثم اغسل بدني في المساء كما غسلتهُ في الصباح واتعشّى وانام واذا شعرت ان بي حاجة الى الرياضة فركت عضلاتي وانا جالس اقرأ او اكتب . انتهى

هذا ملخص ما كتبهُ اوجين سندو في جريدة الكسموبولتن الاميركيَّة وقد اثبتناهُ لان حقائقهُ واضحة ونصائحهُ سهلة الاتباع نعسى ان ينعم القراء نظرهم فيها ويتبعوها

# فوائد واخبار طبية

لجناب الدكتور نقولا نمر

## الدم في الحمى

اجرى الدكتور ستين من فينا امتحانات كثيرة للوقوف على معرفة التغيرات ٱلتي تجري في الدم بسبب الحمى وللحكم في هل هذه التغيرات ناتجة عن ارتفاع الحرارة وانخفاضها طبيعياً او عن فعل الادوية المستعملة في معالجة الحميات وهاك نتيجة بحثهِ

تزداد كثافة الدم كلما ارتفعت حرارة الجسد وتنقص كلما انخفضت الحرارة ليس في الحالة الطبيعيَّة فقط بل ولو انخفضت درجة الحرارة بسبب مخفضات الحرارة. ولا فرق في ما اذا كان هبوط الحرارة طبيعيًا او ناتجًا عن فعل الانتبرين والانتفبرين شربًا او باستعمال البيلوكربين حقنًا تحت الجلد فان النتيجة واحدة دائمًا

## دلالة بكاء الاطفال على تشخص امراضهم

نشر الدكتور رِهل الاميركي استاذ امراض الاطفال في كلية دنفر من الولايات المتحدة نتيجة بحثهِ في هذا الموضوع قال

ان بكاء الاطفال المصابين بالتهابات شعبية ورئوية معتدل ولكنهُ نكد عميق كأن بابًا اغلق بين الطفل الباكي والطبيب السامع . والبكاء في الذبحة لهُ رنة اشبه بالرنة المعدنيَّة ولهُ ايضًا شهيق مستطيل كصياح الديك . وبكاء المصابين بامراض دماغيَّة قصير حاد غير متصل. وبكاء المصابين بالتهاب البريتون الدرني اشبه بالتأوُّه والانين

اما البكاء المستعصي الطويل فيدل على الم الاذن والعطش والجوع او على الوخز بالدبابيس .والبكاء في التهاب البليورا اقوى واحدُّ من بكاء الالتهاب الشعبي والرئوي ويتهيج بتحريك الطفل او بهجوم نوبة السعال . وبكاء الامراض المعديَّة يُصحب غالبًا بالتواء وتكمش كأن شيئًا ثقيلاً يضغط على البطن

والبكاء المعروف عند العامة بالنَعْوَصة او التأوُّه العميق يدل على ضعف القوى او على ان قوى الطفل الحيويَّة قد قاربت الملاشاة . والبكاء عند السعال فقط يدل على ان السعال نفسهُ مؤلم وليس علامة لمرض ما

اما تكرار البكاء واستطالتهُ فتضعف شيئًا فشيئًا كلما اقترب الموت . وعدم البكاء

اصالة مدة مرض طفل دلالة ردية تدل على ان الطفل قد فقد القوة وصار غير قادر على البكاء . وعلى الطبيب ان يراقب بكاء الاطفال مدة طويلة حتى يتمكن من تمييز انواعهِ بعضها عن بعض

## معالجة النزلة المثانيَّة بالحقن بمحلول السليماني

استعمل كثيرون من الاطباء النمسويين الطريقة المذكورة اعلاهُ في معالجة النزلة المثانيَّة على اختلاف اشكالها وكيفيَّة ذلك

ان تفرغ المثانة من البول وتغسل غسلاً جيدًا ثم تحقن بعشرين او ثلاثين نقطة من محلول السليماني ( جزء واحد الى ٥٠٠٠ جزء من الماء ) ويستمر الحقن بهذا المحلول مدة اربعة ايام او خمسة ثم تحقن بمحلول آخر اقوى من هذا مدة اربعة ايام أُخرى وبعدهُ بمحلول اقوى ايضًا الى ان تصير قوة المحلول المحقونة بهِ جزءًا الى ١٠٠ جزء من الماء وتزاد الكميَّة الى ٤ جرامات واذا اشتد الالم وجب زيادة الانتباه الى الكميَّة المحقون بها والى مدة مكثها في المثانة ويجب ان لا تتجاوز خمس دقائق وقد ظهر ان هذه المعالجة مفيدة جدًّا في الحوادث المسببة عن السيلان المزمن ولم يشاهد لها ضرر ما في جميع الحوادث ألَّتي عولجت بها

## انتقال الامراض المعدية بالبريد

ذكر احد اطباء الصحة في بلاد الانكليز في تقريرهِ السنوي لسنة ٩٣ حادثتي جدري كان سببهما انتقال الجراثيم المرضيَّة بواسطة مكاتيب واردة بالبريد فالحادثة الاولى حدثت منذ عشر سنوات ولذا لم يأتِ على تفصيلها . اما الحادثة الثانية فوقعت في شهر ابريل سنة ٩٣ وكان سببها انهُ ورد كتاب على امرأة من صديقة لها كانت ممرضة في احد مستشفيات الجدري في بلاد بعيدة وبعد وصول الكتاب بمدة وجيزة مرضت بهذا الداء فاستدعي لها الطبيب ولدى الفحص المدقق ثبت ان المرض انتقل اليها بواسطة ذلك الكتاب

## استخراج رصاصة بعد ٣٢ سنة

اصيب رجل عمرهُ ٣٣ سنة برصاصة في اسفل الفخذ فأُرسل الى المستشفى وبحث الجراحون عن الرصاصة فلم يقفوا لها على اثر مع انهم سبروا الجرح مسافة ثماني اصابع في جهة مسير الرصاصة وبقي الجريح في المستشفى ٦ اشهر الى ان اندمل الجرح فغادر

المستشفى ولكنهُ لم يتماطَ اعمالهُ مدة وجيزة حتى عاد يشكو من العرج فأُدخل المستشفى ثانية وشق فخذهُ وبحث الاطباء عن الرصاصة ثانية فلم يجدوها فبقي مدة طويلة في المستشفى الى ان اندمل الجرح ثانية وترك المستشفى وبعد مضي سنوات عديدة عاد اليهِ الالم في فخذهِ فعرض نفسهُ على الطبيب فوجد خراجة في جهة الفخذ في الجهة الوحشيَّة يبلغ حجمها حجم بيضة كبيرة فشقها ووجد داخلها الرصاصة ألَّتي اصيب بها بعد ان كان قد مضى عليها ٣٢ سنة وكانت محاطة برسوبات فصفاتية

## شركة جديدة لضمان حياة الاطباء

فشت الكولرا الوبائيَّة في ولاية اوريانكا من اعمال روسيا وفتكت بالاهالي فتكاً ذريعاً وقد توفي من الاطباء الذين عالجوا المصابين بها عدد ليس بقليل واكثرهم من الموسرين الذين لو ارادوا ترك البلاد لما عسر عليهم ذلك ولكنهم فضلوا ملاقاة الاخطار والتعرض للموت في سبيل الانسانيَّة ولما رأى الاهلون منهم ذلك قدروا عملهم قدرهُ وجمع الموسرون منهم مالاً طائلاً ليدفعوهُ لعيال الاطباء الذين يموتون في خدمة ابناء وطنهم واتفقوا على ان يعطوا مبلغ ٥٠٠٠ روبل سنويًّا لعائلة كل طبيب يتوفَّى بالكولرا او غيرها من الامراض المعدية ويزاد المال الى ٨٠٠٠ روبل اذا كان الطبيب المتوفى قد تعاطى صناعتهُ عشر سنوات في الولاية ألَّتي توفي بها . فلينظر ذلك اغنياء البلاد الاخرى عسى ان يقتدوا بهؤلاء الفضلاء

## تأثير الموسيقى في الاحساسات والعواطف

كثر بحث الاطباء في هذا الموضوع وقد تقرر امتحان ذلك بالفعل في مدينة لندن فان الحكومة ستبني لذلك قاعة كبيرة مزخرفة احسن زخرفة وسيجتمع فيها الموسيقيون المشهورون ويمارسون اطرب الالحان واشدها تأثيرًا ويجتمع في هذه القاعة جميع المرضى المصابين بالضعف العصبي لسماع الموسيقى وسيمد شريط التلفون من هذه القاعة الى جميع المستشفيات في لندن ويراقبون نتيجة هذا الامتحان لعلهم يقفون على فائدة منهُ

## ضرر الشاي

قرَّر بعض الاطباء ان الافراط من شرب الشاي الذي ينقع كثيرًا يؤثر في الاعصاب تأثيرًا مضرًّا ويورث سوء الهضم وقد يورث الجنون ايضاً . ويقال ان للتبغ فعلاً مثل هذا اذا اكثر الصغار من تدخينهِ

# باب الزراعة

## تربية النحل

ذُكر النحل والعسل في اقدم الكتب والآثار كاسفار التوراة وكتب الهند والنقوش المصريَّة واشعار هوميروس . وكان المصريون الاقدمون يربون النحل ويعرفون طباعهُ وقد اتخذوهُ رمزًا للامة ألَّتي يحكمها حاكم وذلك قبل التاريخ المسيحي بالفي سنة

ويظهر من البحث اللغوي ان الناس عرفوا العسل وربوا النحل قبل ان تفرقت لغات المغول والايرانيين والساميين فان كلمة عسل باللغة السنسكريتيَّة "ما" ويشتقون منها "ماذوبا" اي شارب العسل "وماذوكارا" اي عسَّال . ومن ذلك "مل" و"ميل" باللاتينيَّة والفرنسويَّة . واسم العسل باللغة الصينيَّة "ميه" و"مات" ويسمى باللغة العربيَّة " ماذيًّا " وهذه الكلمات من اصل واحد على ما يظهر

واول من كتب على النحل والعسل في ما يُعلم ارسطوطاليس في كتابهِ تاريخ الحيوان وذلك سنة ٣٣٠ قبل التاريخ المسيحي ثم تلاهُ كثيرون من الكتَّاب باليونانيَّة واللاتينيَّة . وما كتبوهُ جامع بين الغث والسمين والصواب والخطإِ . ولم يُزَد على ذلك الى ان تناول علماء الافرنج البحث في طبائع النحل وكيفيَّة تربيتهِ وحققوا من ذلك ما سيأتي تفصيلهُ

ه

### النبذة الاولى

#### في طبائع النحل

النحل على ثلاثة انواع الاناث وتسمى الملكات ايضًا والذكور والخناث وتسمى العمَّال وهنَّ اناث لم يتم خلقهنَّ . والاناث اطول من الذكور والذكور اكبر من الخناث واغلظ كما ترى في الشكل الاول على الصفحة التالية . والنحل مثل غيرهُ من الحشرات يكون بيضًا او بزرًا ثم يصير دودًا وزيزًا وحشرات مجنحة

وبيضهُ ضارب الى الصفرة منحنٍ قليلاً كالهلال كما ترى في الشكل الثاني وعليهِ مادة غرويَّة فيلصق بالخلايا ألَّتي يوضع فيها . والخلايا بيوت مسدَّسة الجوانب كما ترى في الشكل الثالث . ولا يمضي على البيضة يومان او ثلاثة حتى تصير دودة وتخرج

من الغلاف الذي كانت فيهِ ولكنها تبقى في اسفل الخليَّة كما ترى في اعلا الشكل الثالث والنحل المناطة بهِ تربيتها يطعمها من مزيج من العسل ولقاح الازهار فتنمو بسرعة كما ترى



خنثى النحل



ذكر النحل



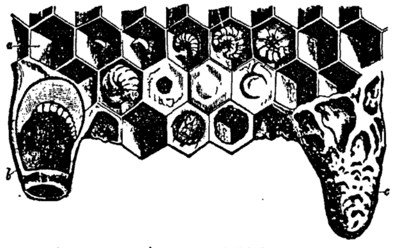
انثى النحل

في البيوت الخمسة التي في اعلا الشكل الثالث ويصير جسمها مركباً من خمس عشرة حلقة كما ترى في الشكل الثاني ويكون رأسها صغيرًا جدًّا بالنسبة الى بدنها



دود النحل و بيضهُ

ثم ان الدودة تفرز مادة حريريَّة كنسيج العنكبوت وتصنع منها شرنقة (فيلجة) تقيم فيها فان كانت ممَّا يصير عاملاً او ذكرًا اقتضي لها ٣٦ ساعة لنسج هذه الشرنقة وان كانت ممَّا يصير انثى اقتضي لها ٢٤ ساعة فقط ولكنها لا تنسج شرنقة كاملة حينئذ بل نصف شرنقة . وحينما تأخذ الدودة في نسج الشرنقة تصنع المربيات غطاء تغطي بهِ الخليَّة ولا تترك منها الَّا ثقوباً صغيرة لدخول الهواء . وهذا الغطاء يكون محدَّباً قليلاً فوق خلايا العمال ومثل نصف كرة فوق خلايا الذكور



خلايا النحل وبيضهُ ودودهُ فيها

ولا تقيم الدودة في هذه الشرنقة طويلاً حتى تأخذ تتخلق باخلاق النحلة الى ان تصير نحلة كاملة . وقد وُجد بالمراقبة ان الملكة يتم تحوُّلها من البيضة الى النحلة الكاملة

في ستة عشر يوماً والذكر في ٢٤ يوماً والخنثى في ١٩ يوماً الى ٢٢ يوماً . وحينما تبلغ النحلة تمام تكوّنها تخرق غطاء خليتها وتشق شرنقتها وتخرج نحلة كاملة وتبادر مربياتها اليها وتنظفها مما لصق بها من الشرنقة وتمسح قوائمها وقرنيها وتمدد اجنحتها وتحثها على الطيران فتتمرن عليهِ رويدًا رويدًا ثلاثة ايام الى ان تقوى اجنحتها ولا تقيم بلا عمل في غضون ذلك بل تهتم باطعام اخواتها اللواتي لم يزلنَ دودًا ونحو ذلك من الاعمال ٱلَّتي عملت لها ثم تخرج من القفير وتسعى في طلب الرزق لها ولما يأتي بعدها من النحل

وسنبسط الكلام على بقيَّة طبائع النحل وكيفيَّة تربيتهِ وتكثير عسلهِ في الأجزاء التالية ونوضح ذلك بالصور اللازمة

## زراعة البطاطس (البطاطا)

يعتمد الفلاَّحون في اوربا واميركا على البطاطس لغذائهم كما نعتمد على القطاني فلا بدَّ للفلاح منهم من ان يزرع قطعة بجانب بيتهِ يقتلع منها ايام الصيف والخريف ما يكفي لطعامهِ ثم يقتلع بقيَّة الرؤُوس ويحفظها للشتاء والربيع . واكثر إدامهم منها مسلوقة او مطبوخة بالسمن او باللحم

والبطاطس غير مغذٍ كالقمح والذرة ولكنَّ غلتهُ اكثر من غلتهما كثيرًا فالارض ٱلَّتي تغلُّ ثلاثين رطلاً من الحنطة تغلُّ الف رطل من البطاطس اذا أُتقنت زراعتهُ . والنسبة في الغذاء بين الحنطة والبطاطس كالنسبة بين الستة والواحد اي انهُ في كل رطل من الحنطة قدر ما في ستة ارطال من البطاطس غذاء . وهو لا يخلو من المواد المضرَّة ولكنها تخرج منهُ بسلقهِ بالماء ولذلك يطرح الماء الذي يُسلق بهِ . واذا اعتبرنا قلة غذاء البطاطس بالنسبة الى كثرة غذاء الحنطة وكثرة غلة البطاطس بالنسبة الى قلة غلة الحنطة بقي ان الغذاء الذي يستخرج من الارض بواسطة البطاطس يزيد خمسة اضعاف على الغذاء الذي يستخرج منها بواسطة الحنطة فتكون زراعة البطاطس اربح كثيرًا ولو اقتضت خدمة كثيرة

وهذه الحقائق مثبتة علماً وعملاً وقد اكَّد لنا كثيرون من الذين اعتنوا بزراعة البطاطس في هذا القطر والقطر السوري ان غلتهُ فاقت انتظارهم ولا سيما اذا كانت التقاوي جيدة وأُحسنت خدمة الارض

وتعدُّ الارض لزرع البطاطس بحرثها جيدًا واضافة السماد اليها وهي تحتاج الى مقدار كبير من السماد فاذا كان زبلاً عاديًا وجب ان يضاف الى كل فدَّان خمسة عشر

طنًا او اكثر الى ٢٥ طنًا والطن اربعة قناطير شامية او نحو عشرين قنطارًا مصريًا . والغالب ان يضاف اليها ايضًا نحو خمسة قناطير مصرية من السماد الصناعي الذي فيهِ نيترات الصودا واملاح الامونيا ونحو ذلك . وهذا المقدار من الزبل والسماد ثمين جدًّا بالنسبة الى ما تسمد بهِ الارض عادة ولكن غلة الفدان في القطر المصري تبلغ مئة وعشرين قنطارًا مصريًا واذا زادت العناية بزرعهِ وانتقاء بذارهِ فلا نظن ان غلتهُ تنقص عن اربع مئة قنطار مصري اي نحو ثمانين قنطارًا شاميًا او عشرين طنًا . واذا أُرسل الى البلاد الانكليزية بيع الطن منهُ باثني عشر جنيهًا او اكثر الى ستة عشر جنيهًا . وهب ان الطن منهُ بيع في القطر المصري بثلاثة جنيهات كما يباع عادة في ارضهِ بلغت غلة الفدان ستين جنيهًا . اما ربا ثمن الارض وثمن السماد والبذار (التقاوي) واجرة الحرث والتمهيد والزرع والعزق وسائر النفقات فلا تبلغ عشرين جنيهًا فيبقى منها ربح كبير

وهاك طريقة لزرع البطاطس جرى عليها احد الاميركيين فاستغلَّ من الفدان اكثر من ٤٥٠ قنطارًا مصريًا وهي انهُ اختار ارضًا كان يزرعها بصلاً وبطاطسًا وذرة بالتعاقب مدة خمس وعشرين سنة وحرثها جيدًا حرثًا عميقًا وجعل الاتلام قريبًا بعضها من بعض وذلك في شهر ابريل وبعد يومين وضع فيها عشرة قناطير مصرية من السماد الصناعي الجيد ومهدها ثم شقَّ فيها اتلامًا جعل بين كل تلمين منها تسعين سنتيمترًا وعمق التلم عشرين سنتيمترًا وعاد فالقى ترابًا فيها حتى بقي عمقها ١٥ سنتيمترًا وقطع رؤُوس البطاطس حتى كان في كل قطعة عينان وزرعها في اليوم الثاني من شهر مايو جاعلاً بين القطعة والاخرى ٢٥ سنتيمترًا فبلغ عدد القطع تسعة عشر الفًا وغطاها بعزق صغير حتى كان عمق التراب على كلٍّ منها خمس سنتيمترات وذرَّ عليها خمسة قناطير مصرية من السماد الصناعي وبقيت الاتلام مكشوفة الى ان ظهر النبات فجعل يلقي التراب فيها رويدًا رويدًا كلما كبر وكان قد قطع رؤُوس البطاطا قبل زرعها باربعة اسابيع وذرَّ عليها ترابًا ابيض ناعمًا ولم يزرع منها الَّا ما ظهرت عيونهُ جيدًا والذي ظهرت فيهِ عيون كثيرة لم يزرعهُ فظهر النبات متساويًا في كل المساطب وامتنع الترقيع وامتنع ايضًا نمو البعض وضعف البعض الآخر

وعزق النبات في الخامس عشر من شهر مايو وفي العشرين التي عليهِ التراب من المساطب وكرَّر ذلك . وكان المطر يقع ويسقي النبات من وقت الى آخر . ولو كان في القطر المصري لاستعاض عنهُ بالسقي . واستغلَّ البطاطس في ٢٢ يوليو . وبلغت غلتهُ حينئذ ٣٥٨ قنطارًا ثم زرع هذه الارض مرة اخرى تلك السنة واستغلَّ منها في اكتوبر مئة قنطار

## التأصيل في الزراعة

مما لا شبهة فيهِ ان كل الاثمار ألّتي نلتذُّ بطعمها والحبوب ألّتي نغتذي بها والحيوانات والمواشي ألّتي نستخدمها في الزراعة او نشرب لبنها ونأكل لحمها كانت بريّة كلها غير صالحة لما نستخدمها لهُ الآن . فالتفاح البري لا يؤكل لعفوصتهِ والتين البري مزٌّ تفه والغنم البريَّة لا الية لها ولا صوف والثيران البريّة لا تصلح لعمل من الاعمال والقطن البري لا يُجنى منهُ شيء تقريباً والعنب البري لا يؤكل . وكل هذه النباتات والحيوانات قد بلغت ما بلغت بتربية الانسان لها وتأصيلهِ اياها اي باختيار ما يظهر فيهِ ميل الى التحسن وحفظ بذارهِ فيزيد هذا الميل فيهِ رويدًا رويدًا

وغنيٌّ عن البيان ان القطن تحسَّن في هذا القطر منذ عشر سنوات الى الآن بانتقاء التقاوي حتى تضاعفت غلتهُ ولولا انتباه ارباب الزراعة الى ذلك وانتقاء التقاوي من النبات الذي ظهرت جودتهُ لبقي القطن على ما كان عليهِ منذ عشر سنوات اي لبقيت غلة الفدان ثلاثة قناطير او حواليها اما الآن فصارت غلة الفدان ستة قناطير او سبعة وقد تبلغ اكثر من ذلك ولو كانت الزراعة واسعة

وما جرى في القطن يمكن ان يجري في الحنطة والفول والذرة وفي المواشي ايضًا على اختلاف انواعها . لكنَّ ارباب الزراعة في هذا القطر لم يهتموا بشيء من ذلك حتى الآن الاّ بالخيل وهذا منذ عهد قريب والفضل فيهِ للحكومة . واهتمام الحكومة وحدها لا يكفي ولا تنجح الاعمال ألّتي من هذا القبيل الاّ اذا اهتمَّ بها ارباب الزراعة انفسهم على اسلوب تجاري كما اهتموا بانتقاء تقاوي القطن . فعسى ان يقوم منهم من يهتم بانتقاء تقاوي الحنطة وسائر الحبوب والقطاني

## المنغو في القطر المصري

رأينا بالامس اثمارًا من المنغو مقطوفة من بستان لسعادة عبد السلام باشا المويلحي يبلغ طول الثمرة منها نحو ثلاثة عشر سنتمترًا ومحيطها من وسطها نحو ثلاثين سنتمترًا . والمنغو نبات هندي ولهُ عند الهنود شأن كبير وهم يعتنون بهِ اشد العناية فيجب ان تبلغ ثمرتهُ في بلادهم الغاية القصوى في كبرها وجودة طعمها لكن حجمها عندهم قلما يزيد على حجم بيضة الاوز وهذا من الادلة الكثيرة على جودة التربة في القطر المصري وعلى ان نباتات المنطقة الحارة وما يقاربها تجود هنا اذا اعتني بزراعتها اكثر مما تجود في مواطنها الاصليّة

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

## كنوز سينا

نشرنا مقالة وجيزة في هذا الموضوع في الجزء السادس من المقتطف الذي صدر في غرَّة شهر مارس الماضي. ويظهر لنا ان اخواننا قراء العربيَّة في مصر والشام والعراق وايران وتونس والجزائر لم يهتموا بها اكثر مما يهتمون ببيت من اشعار مجنون ليلى اما اهالي اوربا واميركا فعلى الضد من ذلك فقد اقلقونا برسائلهم وبما كتبوهُ في جرائدهم عن هذه المقالة بين مصدق ومرتاب ومستفحص ومستعيد. وقد كتبت الينا احدي السيدات الانكليزيات الفاضلات ثلاثة مكاتيب في هذا الشأن في ثمانية ايام

ويعلم جمهور القرَّاء اننا ذكرنا منذ مدة وجيزة ان السيدة اغنس لوس الانكليزيَّة اكتشفت نسخاً من الانجيل في دير سينا باللغة الارامية واللغة العربيَّة. وهي تقول الان ان ما اكتشفهُ الدكتور غروت واشرنا اليهِ في الجزء السادس من المقتطف هو نفس ما اكتشفتهُ قبلهُ. وقد كتبت الينا الرسالة التالية من مدينة كمبردج بانكلترا فنشرناها مع الشكر والثناء على همتها العليَّة وترجمناها الى اللغة العربيَّة كما ترى

*To the Editor of Al-Muktataf,*

As the Syriac Manuscript which Dr. Grote claims to have discovered at Sinai is so very like Plate IV in my Catalogue of the Syriac MSS. in the Convent of St. Katherine, I think it is only right that I should give you an account of how I became acquainted with the original of plate IV.

It was shown to me by the late Hegoumenos, Father Galaktion, in February 1892. I photographed some pages of it, and read the first and last pages to Galaktion translating them into Greek for his benefit. When I had developed my photographs at Cambridge, I shewed them to several Syriac scholars, saying that they were from the MS. of a Lectionary which contains 300 pages or 150 leaves.

Professor Rendel Harris, Professor Bevan, and Professor Robertson Smith all told me that I had made an important discovery. This was in June 1892. The Ninth Congress of Orientalists was about to assemble in London in August 1892, and I wished to show these photographs there. But Professor Bensly requested me not to do so, because of the very important discovery I had made of the Palimpsest of the Old Syriac Gospels. He did not wish public attention directed to the Sinai Convent, until he, Mr. Rendel Harris and Mr. Burkitt should have transcribed the texts of the Gospels.

I returned to Sinai with my friends in February 1893, and whilst they were at work on the Palimpsest, I copied and photographed the Palestinian Syriac Lectionary which I had found a year previously, and also another copy, which Mr. Rendel Harris found the very day after our arrival. The only Manuscript of this Lectionary previously known is the one in the Vatican Library. It has been twice edited by Count Erizzo Miniscalchi, and by Paul de Lagarde.

The Vatican MS. is dated A. D. 1030. The Sinai ones are A. D. 1104 and A. D. 1118 respectively.

But the version itself dates from the fifth century. It is written in Palestinian Syriac, which is not an unknown character, for every good Syriac scholar learns to read it, and it is probably the dialect spoken by our Saviour. Also it was translated from a Greek text quite independent of any which are now in existence; but which agrees wonderfully with the two oldest Greek codices, the Sinaiticus and the Vaticanus.

I announced this discovery in the newspapers, the Athenaeum and the Academy for April 15, 1893, and this has been recorded in the Prolegomena to Tischendorf's New Testament, published at Leipzic on March 26, 1894.

My copy of the two manuscripts represented in Plates IV and V of my Catalogue being completed, I placed it in the hands of Messrs. Gilbert and Rivington, by whom it will soon be published. I send you the last proof-sheet of it, which as you will see, ends with page 24. The Estrangelo type is always used for printing Palestinian Aramaic, as no types of the Palestinian alphabet have been cut, so far as I know.

Father Galaktion told me that no one had read the manuscript in question before I did, except one man, Professor Euting. But he was not sufficiently interested in the subject to make it known.

*Yours very truly*
*Cambridge, Aug. 14. 1894.* *Agnes S. Lewis.*

حضرة منشئي المقتطف

ان النسخة السريانية ٱلَّتي يدعي الدكتورغروت انهُ اكتشفها في سينا هي مثل الرسم الرابع من كتابي عن النسخ السريانية ٱلَّتي في دير القديسة كاترينا بسينا ولذلك رأيت ان اصف لكم كيف انصلت الى اصل هذا الرسم

اراني الاغومانوس غالكتيون النسخة الاصليَّة في شهر فبراير سنة ١٨٩٢ فصورت

بعض صفحات منها تصويرًا شمسيًا وقرأت الصفحة الاولى والاخيرة للاغومانوس وترجمتها لهُ باليونانيَّة. ولما اظهرت الصور في كمبردج بالمظهر الكيماوي اريتها لكثيرين من العارفين باللغة السريانيَّة واخبرتهم انها من كتاب فيهِ ٣٠٠ صفحة اي ١٥٠ ورقة . فقال لي الاستاذ رندل هرس والاستاذ بيفان والاستاذ روبرتسن سمث انني اكتشفت اكتشافًا عظيمًا وكان ذلك في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٢ . وكان مجمع علماء اللغات الشرقيَّة التاسع على اهبة الالتئام في لندن في اغسطس ١٨٩٢ واردت ان اريهم تلك الصور لكن الاستاذ بنسلي طلب اليَّ ان اعدل عن ذلك لاهميَّة اكتشافي نسخة مجندرة ( اي مكتوبة فوق نسخة اخرى ممحاة الخط) من الاناجيل السريانيَّة القديمة ولم يستحسن ان تنبه الافكار الى دير سينا قبلما يتمكن هو والمستر رندل هرس والمستر بركت من نسخ هذه الاناجيل

فرجعت الى سينا مع رفاقي في شهر فبراير سنة ١٨٩٣ وفيما كانوا يعتنون بالنسخة المجندرة نسختُ وصوَّرت الكتاب السرياني الفلسطيني الذي وجدتهُ في السنة السابقة ونسخة اخرى وجدها المستر هرس يوم وصولنا وليس من هذا الكتاب الأ نسخة اخرى في مكتبة الفاتيكان وقد نقحها الكونت اريزو منسكالكي مرةً وبولس ده لاغارد مرةً أخرى. وتاريخ النسخة الفاتيكانيَّة سنة ١٠٣٠ للمسيح والنسختان اللتان في سينا تاريخ الواحدة منهما سنة ١١٠٤ وتاريخ الثانية ١١١٨ واما الترجمة نفسها فمن القرن الخامس للمسيح وهي مكتوبة بالسريانيَّة الفلسطينيَّة وحروفها غير مجهولة عند الذين يعلمون السريانيَّة جيدًا والمرجح انها اللغة الَّتي تكلم بها المسيح. وقد ترجمت عن نسخة يونانيَّة مستقلة عن كل النسخ المعروفة ولكنها توافق النسختين اليونانيتين القديمتين السينائيَّة والفاتيكانيَّة

واعلنت هذا الاكتشاف في الجرائد فنُشر في جريدتي الاثنيوم والاكادمي في ١٥ ابريل سنة ٩٣ وذُكر في مقدمات الانجيل الذي اكتشفهُ تشندورف وطبع في لبسيك في ٢٦ مارس سنة ١٨٩٤

. ولما تمت النسخة الَّتي نسختها عن هاتين النسختين تولَّى طبعها يت غلبرت ورفنتن وسيتم طبعها قريبًا وقد ارسلت لكم الآن المسودة الاخيرة وهي تنتهي في الصفحة ٢٤ وقد استعملت الحروف الاسترنجيليَّة لان الحروف الفلسطينيَّة لم تصنع حتى الآن للطبع فيما اعلم

وقد اخبرني الاب غالكتيون ان النسخة التي قرأتها لم يقرأها احد غيري سوى الاستاذ يوتنغ ولكنهُ لم يهتم بها اهتمامًا يدعوهُ الى اذاعة امرها

كمبردج في ١٤ اغسطس سنة ١٨٩٤ اغنس س. لِوِس

# جواب الاقتراح

حضرات منشئي المقتطف الاغر

اطلعنا على الجزء العاشر من المجلد الثامن عشر في الصحيفة ٧٠٨ من مقتطفكم الاغر على اقتراح الخواجه يوسف داود طالبًا تشطير بيتين وايضاح معنى بيت ثالث فاما تشطير البيتين فهو

لي حيلة في من ينم   مخالفًا شأن الفضيله
وبكل افعال تذم   وليس بالكذاب حيله
من كان يخلق ما يقول   ويرتضي فعل الرذيله
ويحب اكثار الفضول   فحيلتي فيهِ قليله

واما ايضاح البيت الثالث وهو

ما مان ماني لولا ليل عارضهِ   ما شد حبل المنايا بالاماني

فاقول ماني رجل يزعم ان للعالم الهين احدهما خالق الليل ولا يصدر منهُ الاَّ الشر وثانيهما خالق النهار ولا يصدر منهُ الاَّ الخير فكأنَّ الشاعر يقول صدق ماني في دعواهُ من ان اله الليل لا يصدر منهُ الا الشر لانهُ اي الحال والشان لولا ليل عارض المحبوب لما شد حبل المنايا بالاماني. فجملة ما مان ماني استئنافيَّة بيانيَّة على حد قولهم

قيل لي كيف انت قلت عليل   سهر دائم وحزن طويل

وفي البيت حذف الاداة المعلل بها عن صدق ماني الداخلة على ان المقدر اسمها بضمير الشان. وما شد جواب لولا وفاعلهُ المحبوب واراد بحبل المنايا عارض المحبوب على طريقة الاستعارة التصريحيَّة بجامع الجذب في كلٍّ اي ان المحبوب يجذب ويقود العاشقين بعارضهِ الى التلف وهذا عين الشر الذي صدر عن ليل العارض لانهُ يقضي لتلف المحب وان كان مما يمدح بهِ المحبوب ويؤيد هذا كون المقام مقام توجع بدليل البيت الذي قبلهُ وهو

اذلني بعد عزي والهوى ابدًا   يستعبد الليث للظبي الكناسيِّ

والظاهر ان ابن منير اراد ان يعارض المتنبي ويخالفهُ حيث كذب ماني في قولهِ

وكم لظلام الليل عندي من يدٍ   تخبّر ان المانوية تكذبُ

فكأن ابن منير يقول انا اصدق ماني في دعواهُ لانهُ المحبوب شد حبل المنايا الذي هو

نفس العارض بالاماني ألَّتي هي مطامع العاشقين وذلك عين الشر وهو مترتب عن ليل عارض المحبوب فصح ان الليل لا يصدر منهُ الاَّ الشر لانهُ من خلق الله الشر. وقولهُ بالاماني متعلق بشد والمعنى على القلب على حد قولهم (عرضت الحوض على الناقة) اي الاماني مشدودة بحبل المنايا. وهذا كلهُ اذا قرأْنا حبل المنايا بالحاء المهملة والباء التحتيَّة الموحدة وهو افصح واقرب للصواب وابعد عن التكلف والتعسف واما اذا قرأْناها بالخاء المعجمة والياء المثناة من تحت اضطررنا الى التزام التعسف والتكلف لعدم صلوح استعارة حبل المنايا لعارض المحبوب اذ ليس بيهما جامعة يستحسن ايرادها كما لا يخفى وحينئذ اضطررنا الى ان نتمحل لهُ ونقول ان جملة ما مان ماني جواب لولا وجملة ما شد معطوفة عليها باسقاط العاطف وفاعل شد ماني ويصير تقدير المعنى ما حمل ماني على دعواهُ الكاذبة ولا على شده خيل المنايا بالاماني الاَّ ما شاهدهُ من ليل عارض هذا المحبوب الذي هو محض شر على محبيهِ. وعلى هذا يكون المراد من خيل المنايا والاماني امرًا خارجيًّا عن المحبوب وحينئذ يفوتنا الاتصال والربط المعنوي بين الشطر الاول والشطر الثاني. والخلاصة على ارادة هذا المعنى ان ابن منير كأَنهُ يقول ان ماني لما رأى ليل عارض هذا المحبوب زعم ما زعم في ان اله الليل لا يصدر منهُ الاَّ الشر وارتكب الاخطار في امورهِ ولولم ير ليل عارض هذا المحبوب لما كان صدر منهُ هذا الزعم ولا ارتكب هذه الاخطار. وهذا ما سنح لفكري القاصر وصاحب البيت ادرى بالذي فيهِ حلب احمد ميسر

[ المقتطف ] اخترنا نشر هذا الجواب من الاجوبة الكثيرة ألَّتي تأَخرت في ورودها لما فيهِ من التعليل والتفصيل والشرح المفيد

---

## انجيل البوذيين

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لما كان مقتطفكم الاغر قد اشتهر بنشر الحقائق وزرع الفضائل اتيتكم بهذه الرسالة الوجيزة راجيًا منكم نشرها والاجابة عليها وهي

روت جريدة الهرلد ان عالمًا مسكوبيًّا قصد بلاد الهند ودرس لغتهم على اشهر اساتذتها حتى اذا برع فيها جيدًا اخذ يتجوَّل في تبت البلاد بقصد السياحة والاكتشاف على شيء جديد وفيما هو ينتقل من بلد الى آخر رأى ديرًا قديم البناء فدخلهُ بعد عناء عظيم وهناك نظر اثني عشر من البوذيين قد كرسوا حياتهم للعبادة فيهِ وهم مختصون بحفظ

نواميس الديانة البوذية ويبدهم كل اسرارها وسُئل المسكوبي عن دينهِ فاجاب انهُ مسيحي فاحضروا لهُ كتاباً في لغتهم عنوانهُ حياة الانبياء فاخذ يقلب في صفحاتهِ وينظر فيها حتى عثر على نبذة من ذلك الكتاب تشير الى ان عيسى لما كان في السنة الثانية عشرة من عمرهِ حضر مع قافلة الى بلاد الهند ودرس هناك العلوم مع اثني عشر تلميذًا على احد تلامذة بوذا المشهورين وبرع في كل فرع من درسهِ وخصوصاً في الفلسفة وفاق على كل التلامذة بنجابتهِ حتى صار معلمهُ يخصص لهُ وقتاً فوق وقت فرقتهِ ولما اتمّ دروسهُ اخذ يبشر في الهند بمعرفة الله حتى اذا صار عمرهُ ٢٩ سنة ترك تلك البلاد ورجع قاصدًا بلاد الشام ومرّ في طريقهِ على بلاد فارس ولكنهُ لم ينجح بالتبشير فيها واخيرًا وصل الى سورية في السنة الثلثين من عمرهِ وهناك اخذ يبشر بديانة أُطلق عليها فيما بعد اسم الديانة المسيحيَّة . وقد ذكر الكتاب ان عيسى حوكم اولاً وأُطلق وحوكم ثانية بامر بيلاطس وقضي عليهِ بالموت وكان قبل محاكمتهِ قد اختار لهُ اثني عشر تلميذًا قدوة بالاثني عشر ناسكًا الذين تعلم معهم ودرّسهم ما درسهُ في الهند وبعد موتهِ اخذوا يذيعون ما تعلموهُ انتهى . فبكل احترام اسأَلكم ان تبدوا رأيكم في هذه المسأَلة وعما اذا كنتم تعلمون شيئاً عن ذلك الكتاب

ملبرن باستراليا وديع ابو رزق

[ المقتطف ] . نعم اننا تصفحنا الكتاب الذي ذكرتموهُ وقد كتبهُ نقولا نيتوتوفتش الروسي بالفرنسويَّة وطبعهُ في باريس وعنوانهُ "سيرة المسيح المجهولة". اما ما ذكرتموهُ عنهُ فصحيح بالاجمال ولكنهُ يختلف عن الاصل في التفصيل. وقد ادّعى مؤلفهُ انهُ لما اتى دير مولبك في بلاد لَدَك او تبت الصغرى دار الحديث بينهُ وبين رئيس الدير بواسطة الترجمان على الديانة البوذية وافضى الى ذكر النبي عيسى وآلامهِ وموتهِ وقيل لهُ ان ذلك مسطور في ادراج البوذيين بلغة الهند ولغة نيبال ومسطور في مدينة لاسًا وفي اديرتهم الكبيرة فلما علم المؤلف ذلك جدَّ في البحث عن تلك الادراج حتى اتى مدينة ليه عاصمة بلاد لَدَك المذكورة آنفًا وقصد دير همس من اشهر اديرة البوذيين على مقربة منها فاخبرهُ رئيس الدير في سياق الحديث ان سيرة النبي عيسى محفوظة عندهم بلغتهم التبتيَّة ومترجمة عن ادراج محفوظة في لاسًا باللغة الپاليَّة واصلها من بلاد الهند وبلاد نيبال

وقد قرأ لهُ رئيس الدير ما هو محفوظ عندهم في مجلدين ضخمين قد اصفرَّ قرطاسهما من طول الزمان وكان المترجم يترجم بينهما وهو يكتب الترجمة عن النبي موسى وبني اسرائيل

والنبي عيسى. وفيها ان النبي موسى هو ابن فرعون وقد تعلم عند علماء الأسرائيليين فصار منهم ولم يكن اصلاً منهم. واطال الكاتب في الكلام عن بني اسرائيل ثم قص سيرة عيسى فقال انهُ الروح الازلي الابدي حلَّ في جسد طفل من بني اسرائيل وكان ابواهُ فقيرين واصلها من عائلة كريمة المحتد عظيمة التقى وكان منذ طفوليتهِ يعلّم الناس بان الله واحد لا يتجزأ ويحث الخطاة على التوبة فلما بلغ الثالثة عشرة من عمرهِ قصدَ الاغنياء والعظماء مصاهرتهُ تشرُّفاً بقرابتهِ فترك بيت ابيهِ خفية وخرج في قافلة من اورشليم واتى بلاد السند ليتعلم نواميس بوذا ولما بلغ الرابعة عشرة اجتاز بلاد السند وسكن مع الآريا واشتهر اسمهُ في السند حتى قصدهُ الناس من كل حدب وصوب. والخلاصة انهُ اقام في بلاد الهند حتى بلغ السادسة والعشرين من العمر وقام عليهِ البراهمة وارادوا قتلهُ لانهُ لم يطاوعهم على الترفع عن العامة وجرت لهُ امور اخرى من مثل ذلك لا محل لذكرها هنا. ثم رجع قاصداً بلادهُ وبني اسرائيل قومهُ وكان ذكرهُ قد ملأَ الاقطار حتى اذا وصل بلاد فارس قام كهنتها يغرون الشعب بعدم الاصغاء اليهِ ولكنهم لمَّا رأوا ميل الناس اليهِ احضروهُ امام رئيسهم وجادلوهُ وخافوا ان يسبئوا اليهِ فاخرجوهُ من المدينة ليلاً وسار حتى وصل الى بلادهِ في التاسعة والعشرين من عمرهِ فجعل يعلم فيها ويبشر حتى مال اليهِ الاسرائيليون جميعاً وحذر بيلاطس عاقبة امرهِ فاراد ان يميتهُ وطلب من كهنة اليهود ومشايخهم ان يحكموا عليهِ فحكموا ببراءتهِ ثم اقام عليهِ شاهد زور شهد ان عيسى قال انهُ ملك اسرائيل فحكم بيلاطس بصلبهِ بين لصين واما القضاة من كهنة ومشايخ فغسلوا ايديهم وقالوا نحن ابرياء من دم هذا البريء. ولما رأى بيلاطس تقاطر الناس على قبرهِ وبكاءهم عليهِ امر الجنود بعد ثلاثة ايام باخراجهِ سرًّا من مدفنهِ ودفنهِ في مكان آخر خوفاً من حدوث فتنة. فلما جاء الناس ووجدوا قبرهُ فارغاً قالوا ان الله ارسل ملائكتهُ فحملت جثتهُ فسخط بيلاطس وامر بان يستبرق او يقتل كل من يذكر اسم عيسى او يصلي لاجلهِ ولكن الشعب لم يكف عن بكائهِ وتمجيدهِ. وترك تلامذتهُ بلاد اسرائيل وجعلوا يبشرون الوثنيين ويدعونهم الى الله فسمع الوثنيون وملوكهم كلامهم وتركوا خرافاتهم واباطيلهم وآمنوا بالخالق سبحانهُ

هذه خلاصة ما في الكتاب مما يتعلق بسؤالكم وقد اكد المؤلف صحة ما نقلهُ وطلب الى العلماء ان يرسلوا لجنة تحقق اقوالهُ. ومن رأيهِ ان الهنود نقلوا ما عندهم عن القوافل التي كانت تأتي بلادهم من القدس في ايام المسيح وان اخبارهم حقيقة بالثقة. على ان في

كتابهِ اموراً كثيرة تستغرب ولهذا حكم غير واحد من القراء ان كل ما ذكرهُ عن موسى وعيسى مستنبط من عندهِ ولا وجود لهُ عند البوذيين. والظاهر ان الثقات لم يعتدوا بكتابهِ بل حسبوهُ قصة ملفقة اراد بها الكسب والشهرة ولو بالباطل وهذا هو رأينا فيهِ ايضاً

[ المقتطف ] لدينا ردٌّ من سعادة الدكتور عيسى باشا حمدي على سعادة الدكتور حسن باشا محمود وسندرجهُ في الجزء التالي

# باب تدبير المنزل

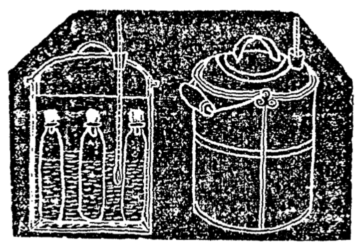
قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## اللبن للرضَّع

خير غذاء المرضيع لبن امهِ فاذا كانت لا تستطيع ارضاعهُ او كان لبنها لا يكفيهِ قام مقامهُ لبن مرضع أُخرى سنّ رضيعها مثل سنهِ وصحتها جيدة وليس بها مرض وراثي ولا داء زهري . واذا تعذر وجود مرضع مثلها فلا بدَّ من الاعتماد على لبن المواشي كالبقر والمعزى بعد معالجتهِ بالماء والسكر حتى يماثل لبن المرضع وامانة الجراثيم المرضيّة منهُ كما سيجيء . واذا لم يعالج اللبن قبل تغذية الاطفال او اذا أُطعموا الاطعمة الضخمة وهم في سن الرضاع فقلما ينجون من المرض والموت. ولذلك تكثر وفياتهم حيث لا يعتنى بهم . ففي القاهرة مثلاً بلغ عدد الوفيات كلها في اسبوع واحد من ٢٧ يوليو الماضي الى ٢ اغسطس ٤٧٣ وكان عدد الاطفال منهم الذين عمرهم اقل من سنة ٢٥٢ طفلاً رضيعاً اي اكثر من النصف . هذا بين الوطنيين اما الاجانب فبلغت وفياتهم في ذلك الاسبوع ٣٤ وعدد الاطفال الرضَّع منهم ١٠ فقط اي اقل من الثلث . وما يجري في القاهرة يجري في غيرها من مدن القطر وفي سائر البلدان ايضاً فقد اثبت الثقات انهُ يموت في فرنسا كل سنة مئتان وخمسون الف طفل رضيع ومئة الف منهم يمكن نجاتهم من الموت ( كما قال المسيو روشار رئيس جمعيَّة وقاية الاطفال ) اذا اعتني برضاعتهم ولذلك سنَّت الحكومة

الفرنسوية قانوناً تمنع بهِ ان يطعم الاطفال الذين عمرهم اقل من سنة طعاماً جامدًا الاَّ بأمر الطبيب

واللبن قلما يخلو من الجراثيم المرضيَّة ولا سيما اذا مضى عليهِ ساعات قبلما شربهُ الطفل. والسبيل الوحيد لاماتتها تسخين اللبن على النار لكنَّ التسخين اذا بلغ درجة الاغلاء اضرَّ باللبن نفسهِ وجعلهُ عسر الهضم ولا داعي لتسخين اللبن الى درجة الاغلاء لان الجراثيم المرضيَّة أَلَّتِي تكون فيهِ تموت على درجة من الحرارة اوطأ كثيرًا من درجة الاغلاء ويكفي لاماتتها ان ترتفع حرارة اللبن الى الدرجة ٦٩ بميزان سنتغراد فتموت ويبقى اللبن صالحاً لغذاء الرضَّع. لكن تسخين اللبن على النار حتى يبلغ هذه الدرجة فقط ليس بالامر السهل الاَّ اذا تمَّ في اناء مثل الاناء المرسوم في هذا الشكل وهو من



الحديد او الصفيح وفيهِ مصبَّع يوضع في اسفلهِ ويوضع اللبن في قناني اعتياديَّة وتوضع على هذا المصبع حتى لا تتصل باسفل الاناء نفسهِ. وتسد بسدادة من القطن النقي ويوضع ماء في الاناء حتى يبلغ ارتفاعهُ فيهِ ارتفاع اللبن في القناني او يزيد قليلاً ويثقب غطاء الاناء ويسدُّ بفلينة يوضع فيها ثرمومتر (مقياس الحرارة) متصل بالماء كما ترى في الشكل ويغطى الاناء ويوضع على النار الى ان تبلغ حرارتهُ ٦٩ او ٧٠ درجة كما يُعلم من الثرمومتر ولا تزاد الحرارة على ذلك. ونترك القناني في الماء وهو على هذه الدرجة من الحرارة نحو ربع ساعة او ثلث ساعة فيموت ما فيهِ من جراثيم الامراض وجراثيم الاختمار وكل ما يضرُّ بالرضيع. ولا تفتح القناني بعد ذلك الاَّ حينما يراد سقي الطفل لبنها

## فوائد منزلية

سلق البيض الصحي * البيض اجود غذاء فان فيهِ جميع العناصر اللازمة لبناء جسم الحيوان . لكنَّ الطرق الشائعة لسلقهِ وقليهِ تجعلهُ عسر الهضم قليل النفع وقد تفسد طعمهُ ايضاً وخير منها هذه الطريقة وهي ان يغلى الماء جيدًا ثم يرفع عن النار ويوضع البيض فيهِ ويترك كذلك اثنتي عشرة دقيقة الى خمس عشرة دقيقة فيجمد قليلاً زلالهُ ومحهُ معاً ويكون لذيذ الطعم جدًّا

سلطة السردين * افتح علبة من علب السردين وانزع منهُ عظامهُ وقطِّعهُ قطعاً صغيرة واعصر عليها ليمونة حامضة واضف اليها ما يكفي من الملح والفلفل واجمعها في وسط صحفة وقطع ثلاث بيضات مسلوقة جيدًا وضع قطعها حول السردين وضع حولها قطعاً صغيرة مِن مسلوق البطاطس وحول الكل اوراقاً صغيرة من قلب الخس وتبّل الجميع بالزيت

كمك جوز الهند * خذ فنجاناً ونصف فنجان ( من فناجين الشاي ) سكرًا ناعماً وثلاثة فناجين ونصف فنجان دقيقاً ونصف فنجان زبدة وفنجان لبن وبياض اربع بيضات نيئة ومح ( صفار ) بيضتين . واضرب البيض زلالهُ ومحهُ جيدًا حتى يمتزجا ويصيرا كالرغوة واضف الزبدة الى البيض وامزجهما جيدًا . واذا كان الفصل باردًا فسخنها قليلاً قبل ذلك حتى يسهل مزجها بهِ ثم اضف السكر الى المزيج وامزجهُ بهِ جيدًا . واضف اللبن والدقيق على التوالي وانت تمزج ذلك بملعقة او شوكة الى ان يصير المزيج كلهُ جسماً واحدًا . ثم اضف اليهِ نصف ملعقة شاي من بي كربونات الصودا وملعقة شاي من زبدة الطرطير وامزجها بهِ جيدًا وعطرهُ بملعقة شاي من روح الفانلاً او بقليل من مخنوف جوز الطيب . وصب من هذا المزيج اربع ملاعق كبيرة في اناء مستدير من الصفيح واخبزها في فرن حتي تحمر قليلاً واخبز غيرها مثلها حتى يصير عندك ثلاثة اقراص . وخذ زلال اربع بيضات واضربهُ حتى يصير رغوة تامة ينفصل بعضها من بعض بسهولة واضف اليها من السكر الناعم ما يكفي لصيرورتها كاللبن . وتكون قد قشرت جوزة من جوز الهند وبرشتها ببرشة الجبن فاضف من براشتها فنجاناً كبيرًا الى مزيج السكر وزلال البيض وامزج ذلك جيدًا وضع قرصاً من الاقراص الَّتي خبزتها في صحفة وغطِّ سطحهُ بهذا المزيج وضع فوقهُ القرص الثاني وغطِّ سطحهُ بالمزيج ايضاً وضع فوقهُ القرص الثالث وغطهِ بالمزيج وغطِّ جوانبهُ ايضاً حتى تصير الاقراص الثلاثة قرصاً واحدًا . ويؤكل هذا الكمك بعد عملهِ باربع وعشرين ساعة او اكثر

# باب الصناعة

## انواع اللصوق

اللصوق ما تلصق بهِ الآنية والاجسام الصلبة كالحديد والحجر اذا كسرت او اذا اريد الصاق بعضها ببعض او سد ما فيها من الثقوب والنخاريب. وانواعهُ كثيرة مختلفة بحسب اختلاف المواد التي يراد الصاقها بهِ ولكنها تدخل تحت ستة انواع وهي لصوق الجير (الكلس) ولصوق الزيت ولصوق الصمغ والكبريت ولصوق الحديد ولصوق النشا ولصوق الزجاج الذوّاب ونحوهِ وهاك كلاماً موجزاً في كلٍّ منها

### لصوق الجير

اذا مزج الجير المطفأ بالمادة الجبنية التي في اللبن او بزلال البيض او بالصمغ العربي او بالغراء كان من ذلك لصوق يصير صلباً جداً ويستعمل لالصاق قطع الخشب والحجارة والمعادن والزجاج والخزف الصيني. فاذا اردت عملهُ من الجبن فانزع قشدة اللبن واضف اليهِ قليلاً من الخامض حتى يرسب ما فيهِ من المادة الجبنية واضف اليها جيراً قد أُطفئ حديثاً فيصير من ذلك لصوق يتصلب سريعاً فيستعمل حين عملهِ ولا يُعمَل منهُ الا ما يراد استعمالهُ. واذا أُذيبت المادة الجبنية في مذوب البورق المشبع كان من ذلك لصوق جيد جداً. واذا أُذيبت المادة الجبنية في مذوب سلكات الصودا او البوتاسا كان من ذلك لصوق جيد للزجاج والخزف الصيني

### لصوق الزيت

الزيت المستعمل هنا هو زيت الكتان الحار او المغلي فاذا مزج بهِ الاسفيداج او المرداسنك او السلقون كان من ذلك لصوق جيد يجف سريعاً ولكنهُ لا يتصلب الا بعد عدة اسابيع واذا اريد استعمال مقدار كبير من هذا اللصوق صنع من عشرة اجزاء من اكسيد الرصاص وتسعين جزءا من الجير المطفإ او الطباشير تجبل بما يكفي لجبلها من الزيت المغلى وهو يستعمل لالصاق الحجارة والقرميد. واللاقونة التي يستعملها الزجاجون لتمكين الواح الزجاج بخشب الشبابيك مصنوعة من الطباشير وزيت بزر الكتان المغلى وهي تتصلب بسرعة ولذلك تحفظ تحت الماء او في مثانات واكياس مبلولة بزيت بزر الكتان.

وان كان زيتها غير مغلي تصلبت ببطء . واذا جبل المرداسنك بالغليسرين فمن ذلك لصوق جيد يستعمل لالصاق الحديد بالحديد او الحديد بالحجر

لصوق الصمغ

يدق صمغ السندروس او المصطكي حتى يصير ناعماً جدًّا ويغط قلم شعر بهِ ويذر منهُ شيء قليل على قطعتي الصيني او الزجاج اللتين يراد الصاقهما ثم تحميان قليلاً حتى يذوب غبار الصمغ عليهما وتلصقان معاً . ويصنع لصوق آخر من الكهرباء وبي كبريتيد الكربون هكذا يذاب درهم من مسحوق الكهرباء في درهم ونصف درهم من بيسلفيد الكربون وتدهن بهِ القطعتان اللتان يراد الصاقهما وتلصقان حالاً فيطير بيسلفيد الكربون وتبقى القطعتان ملتصقتين بالكهرباء. ومذوب المصطكي في بيسلفيد الكربون يجري هذا المجرى. وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة أُخرى

# مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) حلب . م . م . كم يساوي الفدان الذي تذكرونهُ في مقتطفكم من الامتار المربعة وكم يساوي القنطار بالكيلو كرامات

ج الفدان ٤٢٠٠ متر مكعب والقنطار مئة رطل مصري او ٤٥ كيلو غراماً (وعند التدقيق ٤٤٫٩٢٨) او ٣٦ اقة

(٢) ومنهُ . اي نوع من القطن اكثر غلة من غيرهِ وهل هذا النوع يجود بحلب

ج القطن المصري كلهُ من اجود انواع القطن ان لم يكن اجودها وقد ظهرت منهُ الآن تنوُّعات كثيرة كميت عفيفي والزفيري وغلة الفدان منها قد تكون مضاعف غلتهِ من النوع العادي اما جودتهُ في حلب فلا تعلم الاَّ بالتجربة

(٣) ومنهُ . اذا كان لا بدَّ من السكن في مكان يبعد مئة متر عن مياه نابعة جارية من الجنوب الى الشمال جرياً بطيئاً والمكان مرتفع عنها عشرة امتار والريح تجري اليهِ من جهة تلك المياه . والمجاري

اربعون ساقية ( قناة ) صغيرة في ارض لا تزيد مساحتها على سبعة آلاف متر مربع فهل اشجار الدلب والصفصاف والحور تمنع ضرر تلك المياه تماماً او تعدلهُ او ان تركها معرضة لنور الشمس ادفع لضررها

ج لو امكن تعريض الماء والتراب وحدها لنور الشمس لما نتج من ذلك ضرر يذكر ولا سيما لان المياه جارية كما ذكرتم ولكنَّ ارضاً كهذه يكثر فيها النبات والعفونات حتماً والمرجح ان الاشجار تصلحها ولاسيما اذا كانت من اليوكالبتس او الصفصاف اما الحور والدلب فاكثر فائدتها ميكانيكيَّة كأنَّ الهواء يتنقى باورانها مما يشوبهُ كما يتنقى الماء العكر بالمصفاة وسنجيب عن سؤاليكم عن الخروع والكاوتشوك في جزء آخر

( ٤ ) الروضة . حسن افندي نصوح . هل من سبيل لابطال تدخين التبغ

ج ما من سبيل الى ذلك الاَّ عقد النيَّة والصبر على مخالفة العادة

( ٥ ) ومنهُ . من المعلوم ان المادَّة لا تتلاشى فالى اين يذهب الدخان المتصاعد من اشتعال الاجسام

ج اذا اشتعل جسم استحال بعضهُ بخارًا مائيًّا وهذا يمتزج بالهواء ثم يعود الى الارض مع الندى والمطر والرطوبة الَّتي تمتصها الاجسام الارضيَّة من الهواء . وبعضهُ غازًا كغاز الحامض الكربونيك وهذا يبقى في الهواء الى ان يمتصهُ منهُ ماء البحر او تمتصهُ منهُ النباتات . وبعضهُ يبقى دقائق فحميَّة وهو الدخان الحقيقي وهذه الدقائق تمتزج بماء المطر او ترسب من الهواء من نفسها ولذلك ترى المدن الاوربيَّة الَّتي يكثر فيها الدخان كلوندرة لندن جدران منازلها سوداء كالفحم مما يرسب عليها من دقائق الدخان

( ٦ ) ومنهُ . لماذا تقدّس اليهود يوم السبت والمسيحيون يوم الاحد

ج توصي الشريعة الموسويَّة بتقديس يوم السبت لان الله استراح فيهِ من خلق السموات والارض . ويوصي المسيحيون بتقديس يوم الاحد لان المسيح بُعث فيهِ . اما سؤالكم الثالث فيعسر الجواب عليهِ

( ٧ ) مصر القاهرة . جرجس افندي عطا الله . يقال ان السبب في اختلاف تلوُّن مياه البحر ظل الغيوم المنتشرة في الجو وقد تيسَّر لي الذهاب الى الاسكندريَّة من مدة وجيزة حيث شاهدتُ مياه البحر مختلفة الالوان ولا غيوم في الجو فما الداعي لهذا الاختلاف

ج لون ماء البحر الاصلي ازرق مثل لون كل المياه الصافية ولكنهُ يختلف باختلاف الوان المواد الَّتي فيهِ واختلاف النور المنعكس عنهُ . والنور الواحد قد ينعكس عن البحر على صور مخالفة باختلاف

تموّج سطحهِ فاذا هبّت نسمة على جانب منهُ واثارت فيهِ امواجاً صغيرة مقابلة لجهة الناظر فالنور المنعكس عنها الى عينهِ يختلف عن النور المنعكس عن سائر سطح البحر حيث لم تهبّ تلك النسمة . وقد بُسط ذلك بالاسهاب في مقالة للاستاذ كارل فوغت نشرناها في الجزء الحادي عشر من المجلد السادس عشر من المقتطف فراجعوها فيهِ

(٨) ومنهُ . هل ادرجتم في مجلدات المقتطف السابقة مقالة مفصلة عن كيفيّة عمل النبيذ والبيرة

ج نعم تجدون في باب الصناعة في الجزء الحادي عشر من السنة السادسة عشرة كلاماً مسهباً على عمل البيرة وفي الجزء الثاني عشر منها كلاماً مسهباً على عمل الخمر

(٩) ومنهُ . ما هو احسن قاموس عربي في القطر المصري

ج نحن نعتمد على محيط المحيط فانهُ من اوسع كتب اللغة واسهلها مراجعة

(١٠) بغداد . داود افندي فتو الصيدلاني . الدواء الواصل لكم طي هذا يسمى هنا حشيش القلب ويستعملهُ الاهالي لامراض القلب والزكام الصدري والسعال اليابس فنرجوكم ان تذكروا لنا خواصهُ الطبيّة وانا نفسي قد جربتهُ للزكام الصدري مغلياً بالماء والسكر فوجدت منهُ الفائدة المطلوبة

ج هو نوع من الليكن Lichen Caragahen وهو مفيد في الامراض الصدريّة وهذا مثبت في كتب الاقراباذين

(١١) ومنهُ . ما هي قوانين مدرسة قصر العيني الطبيّة وباية لغة تدرس الطب

ج تدرس باللغة العربيّة اما قوانينها فاطلبوا نسخة منها من سعادة رئيسها الدكتور ابرهيم باشا حسن

(١٢) مصر . اسكاروس افندي ابرهيم بالمعارف . قرأنا في مقتطفكم الاغر ان داء الجدري البقري كان معروفاً عند الهنود والفرس من قديم الزمان وان البعض من اهالي انكلترا والمانيا انتبهوا الى خاصتهِ الواقية في النصف الثاني من القرن الثامن عشر ولكن اول من اشهر فائدة التطعيم بالجدري هو الدكتور وليم جنّر وذلك سنة ١٧٩١ فان كان هذا الدكتور هو اول مَنْ اشهر هذه الفائدة كان يوجد طبعاً مشهر ثانٍ وربما ثالث ورابع فارجوكم ان تخبرونا عنهم

ج اذا كنّا ذكرنا اسم وليم جنّر فيكون ذلك خطأً سهو اذ الصواب ادورد جنّر اما انهُ يوجد لهُ ثانٍ وثالث فاكثر فلم يتضح وجه اعتراضكم عليهِ لان اكثر الاطباء من ايام جنر الى الآن يشهرون فائدة طعم الجدري البقري. وقد وصفناهُ بانهُ اول مشهر لفائدتهِ لان غيرهُ عرف هذه الفائدة قبلهُ ولكنهُ لم يشهرها

# آراء العلماء

تمهيد

كلما طالعنا الجرائد الاوربيَّة ورأينا مقالات العلماء وآراءهم المختلفة ٱلَّتي يتخذها رجال الأعمال مرشدًا لافكارهم ونبراسًا في اعمالهم شعرنا بحاجة شديدة الى تلخيصها لكي تبلغ فوائدها ابناء لغتنا ايضًا لكنَّ صفحات المقتطف كانت تضيق دون ذلك غالبًا اما الآن وقد تيسر لنا توسيعهُ فسنضيف اليهِ فصلاً جزيل النفع نثبت فيهِ اشهر المباحث والآراء العلميَّة ٱلَّتي تُنشر في اشهر الجرائد الاوربيَّة والاميركيَّة حتى يقف قرَّاؤهُ الكرام على آراء ائمة العلماء في اوربا واميركا شهرًا فشهرًا . وسنوسع هذا الباب في الاجزاء التالية ان شاء الله

## الهرطقة والانشقاق

اشهر المقالات ٱلَّتي نشرت هذا الشهر (اغسطس) مقالة مسهبة للوزير غلادستون في صدر جريدة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة ابان فيها ان انشقاق الكنائس المسيحيَّة واختلاف مذاهب اصحابها ليس بضائر ولا هم مطالبون بهِ الآن . وانَّ لله حكمة في تفريق مذاهبهم . الى ان قال ان اختلاف المذاهب دليل على صحة ما تتفق فيهِ وهي تتفق في كل الامور الجوهريَّة . واثبت ما يذهب اليهِ كثيرون الآن وهو ان الديانة ليست بمجموع سنن ثابتة لا تتغير كليًّا وجزئيًّا بل هي نواميس يُقصَد بها خير الانسان في الحال والمآل وتختلف وتتنوَّع بحسب الازمان والاحوال فالربا مثلاً كان محرَّمًا في الشريعة الموسويَّة ولكنهُ الآن ركن من اركان الهيئة الاجتماعيَّة. ولو كتب غلادستون في العربيَّة لقال ان زمن الاجتهاد لم يَفُتْ وان ما يعتري المذاهب من التغير جريًا على مقتضى الحال لازم ومقدور منهُ تعالى

## حالة استراليا

كتب المسيو بول بلوى في مجلة باريس فصلاً مسهبًا عن المستعمرات الانكليزيَّة قال فيهِ ان جمهور الفلاحين الذين نزلوا استراليا على غاية من الكسل والتواني وانهم يضيعون اوقاتهم بالباطل. ولو كانوا من اصحاب العزم والحزم لصارت تلك الجزيرة بل القارَّة خزينة للعالم ونتج منها من الخيرات ما يكفي اهل المسكونة وعندهُ ان الفرنسويين اقدر على الاستعمار من الانكليز

## المخازن الكبيرة

كتب الفيكنت افنل في مجلة العالمين (رفو ده دُمند) ان المخازن الكبيرة التي

تجمع اصنافاً مختلفة من البضائع وعدداً كبيراً من الباعة كمخزن اللوفر والبُن مرشه والبرنتن هي ربح كبير للاشتراكيَّة او للهيئة الجمهوريَّة وقال انها قامت مقام الاسواق العموميَّة ألَّتي كانت تقام في القرون الوسطى · وقد دخلنا نحن هذه المخازن ورأينا العمَّال فيها وهم يعدُّون بالالوف وسألنا بعضهم وبعض انسبائهم عن امورهم فاظهروا الرضى من حالتهم الحاضرة ولكننا لا نحسبهم الاَّ آلات مقيدة بارادة صاحب المخزن او مديرهِ لا مطمع لهم غير ارضائهِ باتمام العمل المفروض عليهم · والانسان لا يرتقي ما لم يُفتَح امامهُ باب الارتقاء وتتسع مطامعهُ يوماً فيوماً . وعندنا ان هولاء الباعة قلما يفرقون عن العبيد الذين كانوا عند الرومانيين وانهُ اذا اتسع نطاق التجارة على هذا النحو فقط كانت ضربة قاضية على حريَّة كثيرين.

وفي مقالة الفيكنت ازنل ان الذي انشأ مخزن بُن مرشه لم يكن على شيءٍ من الثروة وكان ابوهُ يصنع البرانيط وهو كان كاتباً في حانوت صغير ولما صار لهُ من العمر ٤٢ سنة اشترك مع رجل آخر وفتح حانوتاً صغيراً وكان يهدي ابراً وخيوطاً للنقراء اغراءً لهم بالابتياع من حانوتهِ. وباجتهادهِ واقتصادهِ اثرى وانشأ هذا المخزن الشهير ولما توفي اشركت زوجتهُ فيهِ جميع العمال · وجاء فيها ايضاً ان مخزن اللوفر ينفق كل سنة الف وخمس مئة جنيه على الخيوط ألَّتي تربط بها رزم البضائع ألَّتي تباع فيهِ

## المنتزهات والساحات

كتب ارل ميث في المجلة الجديدة (نيو رڤيو) مقالة بديعة ارتأى فيها ان تنار المنتزهات والساحات العموميَّة بالنور الكهربائي على نفقة الحكومة اغراءً للناس بالتنزه فيها ليلاً واستنشاق هوائها النقي حفظاً لصحتهم وتنزيهاً لنفوسهم. وقال انهُ جرَّب ذلك مرةً في ساحة كبيرة في ضواحي لندن فازدحمت بالناس حالاً ولم يحدث فيها ما يكدر احداً لان الليل تحوَّل فيها نهاراً · ومن رأيهِ ايضاً ان يوضع في الساحات والمنتزهات ما يغري الاولاد باللعب والرياضة كما في غاب بولون · واطنب بمدح بساتين الحيوانات وفائدتها لنزهة الجمهور ولا سيَّما الصغار لانها تجمع كثيرين منهم · وهذا نفس ما شاهدناهُ في سياحتنا باوربا وذكرناهُ مراراً. وقد حضَّ ارل ميث على تكثير السفن البخاريَّة في نهر التمس لنقل المتنزهين فيهِ ليلاً من بستان الى آخر ومن جهة الى أُخرى كما في باريس. هذا مع كثرة الامطار هناك وقلة الاوقات ألَّتي تستحبُّ فيها النزهة ليلاً. فما قولهُ في نهر النيل المبارك والتنزه فيهِ ميسور على مدار السنة ولكنهُ مهمل تمام الاهمال وترعهُ الكبيرة في مدن

الارياف شواطئها مجمع للاوساخ والاقذار فحبذا لو قام في هذا القطر امير مسموع الكلمة مثل ارل ميث وحثَّ الحكومة المصرية على بناء الارصفة على ضفاف النيل والترع حيث تمرُّ في المدن لكي يروق منظرها لعين الرائي فتصير من اماكن النزهة بعد ان كانت قرارة الاقذار

## رأيان في الحرب

ارتأى الاستاذ جفكن في جريدة القرن التاسع عشر ان ممالك اوربا غير مستعدة للاصغاء الى ما اشار بهِ جول سيمون وذكرناهُ في جزء سابق وهو ان نجعل مدة الخدمة العسكرية سنة واحدة ولا الى ما اشار بهِ غيرهُ وهو ان تكتفي ممالك اوربا بنفقاتها الحربية الحاضرة من الآن الى آخر هذا القرن. وعندهُ ان ايطاليا عاجزة عن امتشاق الحسام الآن لقلة ما لديها من المال فان نقودها ورق لا قيمة لها في غير اسواقها فاذا دُعيت لحرب اضطرت ان تقترض الاموال من البلدان الاخرى وتبتاع الميرة بالاسعار الفاحشة. والنمسا تضطر اذا دُعيت للحرب ان تعتمد على القراطيس المالية ألّتي لا تستطيع ايفاءها. واما روسيا فلديها مال كافٍ للحرب ذخرتهُ الى حين الحاجة اليهِ واذا اضطرت ان تتوقف عن دفع ربا دينها الذي تدفعهُ الآن واكثرهُ لفرنسا لم تتأخر عن ذلك. وفرنسا ليس لدى حكومتها مال ولكنَّ شعبها لا يضنُّ عليها بهِ لان البلاد غنيَّة والاهالي مقتصدون. والمانيا لديها اكثر من ثلاثين مليون جنيه وهي كافية للانفاق مدة

وقد اسهب الكاتب في الكلام على ايطاليا وما صارت اليهِ من الضيق المالي فقال ان نفقات الحربيَّة والبحرية فيها كانت ٢٠٨ ملايين فرنك سنة ١٨٧٤ فصارت ٣٣٦ مليون فرنك الآن وان دخل سكك الحديد فيها ينقص عن نفقاتها مئتي مليون فرنك كل سنة فتضطر الحكومة ان تفيها من ميزانيتها. وان دين الحكومة كان ٨٤٢٦ مليون فرنك سنة ١٨٧٢ فصار ١٢١٢٣ مليون فرنك سنة ١٨٩٢ عدا الدين السائر وقدرهُ ٧٠٠ مليون فرنك ودين الولايات وقدرهُ اكثر من ١٢٠٠ مليون فرنك. وقد رأى الوزير كافور الشهير ان ايطاليا لا يمكن ان تصير بلادًا صناعيَّة لانهُ ينقصها الحديد والفحم فاشار عليها ان تقتصر على الزراعة وتحسينها فخالفت مشورتهُ وحاولت مباراة الممالك الصناعيَّة فاصابها ما اصابها من الخسران. وكانت الاموال المرهونة عليها الاراضي الزراعيَّة سنة ١٨٨١ نحو اثني عشر الف مليون فرنك فصارت سنة ١٨٩٢ ستة عشر الف مليون فرنك. واهملت الزراعة فيها

حتى ان ما غلته خمسة وعشرون اردبًا في فرنسا وجرمانيا لا يغل الَّا احد عشر اردبًا في ايطاليا وصارت تستورد كل سنة من الحنطة ما ثمنهُ ١٤٦ مليون فرنك

وارتأَى المستر الدن الاميركي في الجريدة نفسها ان الحرب على الابواب ولا بدَّ منها لنجاة اوربا مما هي فيهِ من الضنك وان ملك ايطاليا لا يرى السلامة الَّا بحد الصارم البتار مع حبهِ الشديد للسلم . لان فرنسا افقرت ايطاليا بما ضربتهُ من المكوس الباهظة على البضائع الايطاليَّة فتضطر ايطاليا اما ان تحاربها او ان تنفصل عن المحالفة الثلاثيَّة وتصرف جيشها وتخضع لفرنسا وهي تفضل الحرب لان نتيجتهُ ان كانت انغلاب فرنسا لم تبقَ بايطاليا حاجة الى تعبئة هذا القدر من الجند لانها انما تعبئهُ خوفًا من فرنسا وان كانت النتيجة غلب فرنسا عليها وعلى المانيا فلا يصعب عليها الخضوع لفرنسا حينئذ اكثر مما يصعب عليها الآن . وامبراطور المانيا يرغب في السلم ايضًا اشد الرغبة ولكنهُ يأبى ان يشتريهُ بحل المحالفة الثلاثيَّة ولذلك فالحرب على الابواب تثور بين فرنسا والمحالفة الثلاثيَّة واما روسيا فلا تحرك ساكنًا لنصرة فرنسا . هذا ما ارتآهُ المستر الدن واقام عليهِ ادلة كثيرة لا محل لذكرها هنا

## مستقبل الشعب الانكليزي

كتب السر جورج غراي في جريدة المعاصر (كنتمبوري) مقالة مسهبة في مستقبل المتكلمين باللغة الانكليزيَّة وهو يعني بهم سكان الولايات المتحدة الاميركيَّة وسكان بريطانيا ومستعمراتها الكثيرة. وقد حثَّ فيها على اتحاد المستعمرات بعضها مع بعض ومع انكلترا واشار بان تعطى كل مستعمرة حقًّا بسن قوانينها وانتخاب حكامها ونوّابها وحينئذ ترسل كل مستعمرة نوابًا عنها الى مجلس النواب العام في مدينة لندن وهو يتولَّى النظر في شؤُون السلطنة بنوع عام . ومتى تمَّ ذلك للسلطنة الانكليزيَّة وسعت جهدها في تمكين الصلات بينها وبين الولايات المتحدة الاميركيَّة لا يتعذر ان يتحد الفريقان اخيرًا ولا سيَّما لارتباطهما برابطة اللغة

## الشغل العقلي وحالة الهواء

قال الدكتور غروترس في جريدة العلم ان حالة الهواء تؤثر تأثيرًا شديدًا في الاشغال العقليَّة فان كان الهواء رطبًا كثير الضباب والكهربائيَّة فالاشغال العقليَّة شاقَّة والاحكام كثيرة الخطاء والاعمال الحسابيَّة التي تعمل حينئذٍ لا تخلو من الغلط . وسائر الاعمال تقصر عن الحد الاعتيادي حتى ان الصناع لا يعملون حينئذ ثلاثة ارباع ما يعملونهُ في ايام الصحو والجفاف

# اخبار واكتشافات واختراعات

## مجمع ترقية العلوم البريطاني

اجتمع المجمع العلمي البريطاني اجتماعهُ السنوي الرابع والستين في مدينة اكسفرد في الثامن من شهر اغسطس (آب) وخطب رئيسهُ الوزير الشهير اللورد سلسبري خطبة الرئاسة في مجاهيل العلم وقد اتينا على هذه الخطبة في هذا الجزء من المقتطف لما حوتهُ من الفوائد الجمة. واللورد سلسبري من العلماء الكيماويين ولولا اشتغالهُ الدائم بالسياسة لعدَّ من كبار العلماء. ولم يتم خطبتهُ حتى قام لورد كلفن زعيم علماء الطبيعة والاستاذ هكسلي زعيم علماء البيولوجيا وشكراهُ عليها وطلبا من الحضور ان يشاركوهما في ذلك. اما اللورد كلفن فاكتفى بالشكر واما الاستاذ هكسلي فلم يخفِ انهُ يخالف الخطيب في ما قالهُ عن المذهب الداروني

والتأمت فروع المجمع بعد ذلك وخطب رئيس كل فرع منها خطبة مسهبة في موضوع ذلك الفرع وقرئت مقالات كثيرة في كثير من المباحث الخطيرة وتباحث الاعضاء فيها وسنأتي على بعض هذه الخطب والمقالات في الاجزاء التالية. وبلغ عدد الحضور في هذا الاجتماع الفين وثلثمئة وكان بينهم كثيرون من العلماء الاجانب

## مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

اجتمع مجمع ترقية العلوم الفرنسوي اجتماعهُ السنوي الثالث والعشرين في مدينة كاين في التاسع من شهر اغسطس برئاسة الاستاذ مسكار. وهو مقسوم الى اربعة اقسام الاول قسم العلوم الرياضيَّة ويشمل الرياضيات والفلك وتخطيط الارض والميكانيكيات والملاحة والهندسة المدنيَّة والحربيَّة. والثاني قسم العلوم المادية والكيماويَّة وهو يشمل الطبيعيات والكيميا وعلم الاحداث الجويَّة والطبيعيات الارضيَّة. والثالث قسم العلوم الطبيعيَّة والطبيَّة وهو يشمل علم الجيولوجيا والمعادن والنبات والحيوان والتشريح والفسيولوجيا والانثروبولوجيا والطب بنوع عام. والرابع قسم العلوم الاداريَّة وهو يشمل الزراعة والجغرافيا والاقتصاد السياسي والاحصاء وعلم التعليم والميجيين والصحة العامة وسنأتي على خلاصة ما تلي فيهِ في الاجزاء التالية

## عنصر جديد في الهواء

ذكر اللورد ريلي والاستاذ رمسي الكيماويّان في مجمع ترقية العلوم البريطاني انهما وجدا في الهواء غازًا مقدارهُ جزء من مئة جزء من الهواء وهو يختلف عن الاكسيجين وعن النيتروجين في خواصهِ وقد ظنَّا انهُ عنصر جديد لم ينتبه اليهِ احد من العلماء حتى الآن وذلك من الغرابة بمكان عظيم. الأ ان الاستاذ دوّر الكيماوي الذي جمّد الهواء مرارًا كثيرة بالتبريد والضغط قال ان هذا الغاز ليس عنصرًا جديدًا بل هو نوع من النيتروجين نفسهِ اي انهُ حالة أُخرى ( التروبيَّة ) منهُ كالاوزون من الاكسيجين واستدلَّ على ذلك بادلة كثيرة لا محل لايرادها. ويظهر لنا ان حجتهُ اقوى من حجتهما وقد صدر المقتطف قبل ان نقف على ردهما عليهِ

## مخاطر الطيران

ذكرنا في هذا الجزء ما كان من ركوب للينثل الالماني للهواء وطيرانهِ فيهِ بآلتهِ الّتي صنعها لذلك ورسمنا صورتهُ وهو طائر. ولم يتم طبع هذا الجزء حتى وردت الينا الجرائد العلميَّة وفيها ان اجنحة آلتهِ انكسرت وهو على مئتي قدم فوق الارض فسقط سقطة مشومة كادت تقضي عليهِ فعسى ان يكون عبرة لغيرهِ

## ترَع المريخ

عاد العلماء الى رصد المرّيخ ومشاهدة التُّرَع على سطحهِ فشاهد بعضهم اثنتي عشرة ترعة منها ورأى الثلج مجتمعًا على الجانب الجنوبي منهُ في دائرة قطرها ٤٧ درجة من سطحهِ وفيها نقط تشرق برهة وجيزة ثم يختفي نورها كأن انسانًا يوقد فيها قنديلاً ثم يطفئهُ وقد علّلها بان سطح الثلج غير مستوٍ وفيهِ قطع مختلفة السطوح فينعكس عنها نور الشمس الى ارضنا فنرى مشرقة بالنور المنعكس عنها ثم اذا انحرف سطحها عن جهة الاشعة لم يعد النور ينعكس عنها او لم يعد يصل الينا

## وقوع النيازك

كثر وقوع النيازك في شهر اغسطس وقد انتبه كثيرون لها وكنَّا نعدُّ منها بضعة عشر نيزكًا في دقائق قليلة. والمرجح عند العلماء انها اجسام صغيرة من النجم ذي الذنب الذي ظهر سنة ١٨٦٢

## اثر مصري قديم

اكتشفوا في برابي اسيوط مدفن ملك من الملوك القدماء الذين ملكوا قبل المسيح بنحو الفين وثلثمئة سنة ووجدوا في تابوتهِ عقدًا منظومًا من احدى وثمانين خرزة من الفضة حول عنقهِ وزورقًا طولهُ نحو متر وصور جنود من الخشب طول الواحد

منها ٣٨ سنتمترًا وهذه الجنود فرقتان فرقة عددها اربعون مصفوفة صفوفًا اربعة فاربعة ليس عليها من اللباس الاَّ السراويل وبايديها تروس من الجلد وحراب أشبه حراب السوذانيين اليوم وفرقة عددها اربعون ايضاً وكلهم سود متنكبون القسي وبايديهم سهام من الصوان . وهذه الصور فريدة في بابها ويستدل منها ان السودانيين كانوا ينتظمون في جيوش مصر من اقدم الازمان

## زوبعة شديدة

ثارت زوبعة شديدة في الثامن والعشرين من شهر يوليو الماضي في جهة فاقوس من مديريَّة الشرقيَّة بعد الظهر بثلاث ساعات فاقتلعت اشجارًا كثيرة من النخيل ودفعت مركبة من مركبات البضاعة على سكة الحديد وسارت بها مسافة طويلة وهطلت امطار غزيرة مدة ساعة من الزمان ثم تقشعت السحب واشرقت الشمس واشتد الحر

## الحمى الصفراويَّة

نشت في الاسكندريَّة حمى خبيثة يقال ان لها ميكروبًا في ماء الشرب وجمعت محافظة الاسكندرية لجنة من كبار الاطباء واستشارتهم في امرها فاشاروا بان يكثر المجلس البلدي من صب الماء في المجاري العموميَّة وينظف الشوارع وان يعتني الاهالي بتنظيف مساكنهم ويمتنعوا عن شرب المسكرات والمآكل المتخمة العسرة الهضم وعن السهر الطويل وهذه النصائح جيدة كلها ولكن اذا كان لهذه الحمى ميكروب في مكان معلوم فانفع الوسائل ان يستأصل من مكانهِ قبلما ينتشر ويصير استئصالهُ صعبًا

## ميكروب الطاعون

ارسلت وزارة المستعمرات في فرنسا الدكتور يرسين الى حيث ظهر الطاعون في هنغ كنغ للبحث عن علتهِ فوجد ان لهُ ميكروبًا صغيرًا خاصًّا بهِ وان هذا الميكروب ينمو في الغدد الَّتي يظهر الطاعون فيها. وقد لقح بهِ الجرذان والفيران فاصيبت بالطاعون على الأثر . ومما ثبت لهُ من امر هذا الميكروب ان مدة حضانتهِ من اربعة ايام الى ستة وانهُ يعيش بعد ذلك يومين او ثلاثة ويقتل المصاب بهِ في ساعتين اذا كان شديد الوطأة

## حرارة الارض

اثبت المسيو رولاند ان حرارة الارض في صحراء بلاد الجزائر تزيد درجة بميزان سنتغراد كلما تعمقنا فيها عشرين مترًا وقد تزيد اكثر من ذلك

# اخبار الايام

لما انشأنا المقتطف منذ ست سنوات عقدنا النية على ان نطبع منهُ نسخة اسبوعيَّة تكون تاريخًا عامًّا لكل ما يحدث في هذا القطر وسائر الاقطار فجرينا على ذلك سنتين ثم منعتنا كثرة الاشغال من المواظبة عليهِ وقد رأينا بعد امعان النظر ان لا بدَّ من ذكر امهات الحوادث التاريخيَّة حيث يسهل حفظها والرجوع اليها عند الاقتضاء ولذلك منفرد لها بابًا في المقتطف نذكرها فيهِ بالايجاز التام شهرًا شهرًا مجتنبين التطويل الممل والتقصير المخل

## سياحة الجناب الخديوي

ساح الجناب الخديوي المعظم في اوربا متنكرًا فقام من الاستانة العليَّة في ١٩ يوليو وسار بطريق البندقيَّة وميلان ولوسرن وجنيفا حتى بلغ بلاد هولندا ثم عاد بطريق بلجكا وسويسرا

## النيل

ابتدأ النيل بالفيضان هذا العام قبل ميعادهِ العادي فكان ارتفاعهُ في السادس من شهر يونيو مترًا وستين سنتيمترًا في وادي حلفا وذراعًا و ٢٣ قيراطًا في اصوان و ٩ اذرع و ١٠ سنتيمترات في الروضة فزاد رويدًا رويدًا وبلغت الزيادة اصوان في الثامن عشر من يونيو وكان ارتفاع النيل في السابع عشر منهُ قد بلغ ذراعًا و ١٨ قيراطًا فقط فزاد قيراطًا واحدًا في الثامن عشر منهُ وتوالت الزيادة فبلغت القاهرة في السابع عشر من يونيو وكان النيل قد بلغ ٩ اذرع و٨ قراريط. وبلغت الزيادة في الحادي عشر من يوليو ذراعًا و ١٣ قيراطًا فصار ارتفاع النيل حينئذ بمقياس الروضة ١٧ ذراعًا و ١٣ قيراطًا فثبت وفاؤهُ وجُبر الخليج صباح اليوم الثاني عشر باحتفال عظيم حسب العادة الجارية. وكاد الشهر ينصرم والزيادة متوالية في حلفا وقد بلغ ارتفاع النيل فيها في ٢٩ اغسطس ثمانية امتار وستة وتسعين سنتيمترًا فاذا لم يزد عن ذلك هناك بلغ معظم الزيادة في القاهرة ٢٤ ذراعًا وحينئذ لا ضرر من الفيضان ولا خوف من الغرق

## اهتمام الدولة العليَّة بالزراعة

رأى رجال الدولة العليَّة ان الزراعة مصدر الثروة وانها مهملة في اكثر ولاياتها فاهتموا بها في هذه الاثناء اهتمامًا مشكورًا. ومما اجروهُ حديثًا من هذا القبيل . اولاً ان وزير الداخليَّة رفع تقريرًا الى الصدر الاعظم بين فيهِ جهل الناس للزراعة في بر الاناضول وبلاد العرب حيث يذهب ربع الحاصلات ضياعًا لاهمالهم وقلة اعتنائهم

وطلب فيهِ اهتمام الحكومة بتعليم طرق الحصاد والدراسة وما اشبه . ثانياً ترجمت رسالة الى العربيَّة في زرع شجر اليوكاليبتوس وستوزَّع على قراء العربيَّة في الولايات العثمانيَّة لكي تعم زراعتهُ. ثالثاً ارسلت وزارة الداخليَّة منشوراً الى الولايات لمنع الناس عن قطع اشجار الحراج الأعلى قدر ما يحتاجون اليهِ . رابعاً صادق مجلس وكلاء الدولة على انشاء مدرسة زراعيَّة في انطاكية واخرى في سالونيك واخرى في اماسيا. خامساً عزمت الدولة على تأصيل الخيل في بلادها وهي عازمة على ابتياع الجياد والمهارى الكريمة الاصل وارسال بعضها إلى اليمن وبعضها الى سيواس وسالونيك. سادساً عزمت نظارة الزراعة ان تؤلف كتاباً مسهباً في زراعة السلطنة وما ينفعها ويكون فيهِ خرائط لكل ولاية تظهر فيها الارض الزراعيَّة ونوع تربتها وما يجود فيها. سابعاً رأَت نظارة الزراعة ان التنباك يجود في جزيرة كريد وولاية ايدين فعزمت ان تدخل زراعتهُ في سائر الولايات ٱلَّتِي يظن ان اقليمها مناسب لهُ

## موسم الحج

انقضى موسم الحج الشريف على احسن حال وثبت ان التحوُّطات الصحيَّة ٱلَّتِي اجريت على حجاج الهند قبلما دخلوا الحجاز جاءَت بالفائدة المطلوبة . واستُقبل محمل الحج الشريف في القاهرة باحتفال عظيم يوم الخميس في ٩ اغسطس ورئس الاحتفال دولتلو نوبار باشا قائمقام الحضرة الخديويَّة

## الحرب بين الصين واليابان

اهم حوادث هذا الشهر اعلان الحرب بين الصين واليابان على شبه جزيرة كوريا اما الصين واليابان فامورها معلومة عند قراء المقتطف لكثرة ما نشرناهُ فيهِ عنها واما كوريا فمملكة صغيرة بين الصين واليابان متصلة ببلاد الصين من جهتها الشماليَّة وهي شبه جزيرة بين البحر الاصفر وبحر يابان مساحتها نحو ٨٢ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو عشرة ملايين نفس وهي تحت سيادة الصين تدفع اليها الجزية . وقد اراد ملكها سنة ١٨٨٤ ان يدخل اليها الاصلاح الاوربي فكبر ذلك على اهل سيول عاصمتها فثاروا على الملك واسرهُ فريق منهم محازب لليابان لكنَّ انصار الملك فازوا عليهم واخمدوا الفتنة ونهبوا السفارة اليابانيَّة ففتح ذلك باباً لليابان للتعرُّض لشؤُون كوريا وعقدت الصين واليابان اتفاقاً سنة ١٨٨٥ مآلهُ انهُ اذا لم يستتب الملك كوريا حفظ النظام في بلادهِ حق لهما احتلالها معاً او احتلال احداهما لها على شرط ابلاغ الأُخرى عزمها على ذلك قبل وقوعهِ ولم يتيسَّر لحكومة كوريا حفظ النظام

ولا سيّما لوجود حزب فيها كاره للاجانب المقيمين بها واكثرهم من اليابانيين فثار اهلها حتى بلغ عدد الثائرين في احدى المقاطعات خمسين الفاً فقاتلوا جنود الملك واستظهروا عليهم في بادىء الامر وعليهِ بادرت الصين واليابان فارسلتا جنودهما اليها لاحتلالها واخماد الفتنة وحفظ النظام ثم ابت اليابان الجلاء عنها وزادت جيشها حتى ابلغتهُ عشرة آلاف وطلبت من ملك كوريا ان ينبذ سلطة الصين ويعلن استقلالهُ ويقبل حماية اليابان ولما رأت الصين ذلك سعت في اخراجها منها بالحسنى فاخفق مسعاها . وأُشهرت الحرب في غرة هذا الشهر (اغسطس) بعد ان وقعت فعلاً قبل ذلك بايام واغرق الاسطول الياباني سفينة انكليزية فيها نحو ١٥٠٠ جندي من الصينيين واسر اليابانيون ملك كوريا وتعهدت حكومة الولايات المتحدة الاميركيّة بحماية اليابانيين في الصين والصينيين في اليابان . وبعثت الصين بالجنود الى كوريا برًّا ووقعت معارك قليلة بين الصينيين واليابانيين فقتل في واحدة منها ٥٠٠ من الصينيين و٨٠ من اليابانيين وفي اخرى ١٣٠٠ من اليابانيين. وقد بلغ عدد جيش الصين في كوريا ٣٤ الفاً الى الثاني والعشرين من الشهر ويقول الخبيرون باحوال الصين واليابان انهُ لابد من ان تتغلب الصين على اليابان برًّا بكثرة عددها واما بحرًا فالمرجح ان الغلبة تكون لليابان وورد ونحن نكتب هذه السطور ان الصين امرت بتجييش خمس مئة الف مقاتل لهذه الحرب

## الثورة في مراكش

توفي سلطان مراكش في ١٢ يونيو (حزيران) وخلفهُ ابنهُ عبد العزيز وبايعتهُ البلاد كلها لكن القبائل انتقضوا عليهِ اخيرًا وجاء في العشرين من هذا الشهر انهم هزموا عساكرهُ بعد ان قتلوا كثيرين منهم

## حوادث مختلفة

احتفل في اليوم الاول من اغسطس بوضع الحجر الاول من قصر والدة الجناب العالي في قصر الدوبارة على الضفة الشرقيَّة من النيل

كثرت الشكوى من والي بيروت فنقلتهُ الدولة العليَّة الى قسطموني وعينت عطوفتلو نصوحي بك والي اطنه واليًا لبيروت وذلك في التاسع عشر من الشهر

وجد ذهب كثير في الجهات الغربيَّة من استراليا

حدثت زلزلة في جزيرة سيسيليا في العاشر من اغسطس قتلت ١٣ نفسًا وجرحت ٢٩

لم يزل الهواء الاصفر منتشرًا في الشمال الشرقي من بلاد النمسا وفي بلاد الدولة العليَّة ولكنهُ خفيف الوطأة

---

في صفحة ٨٣٠ العدد (٢٣) ولدلي والصواب ودلي

